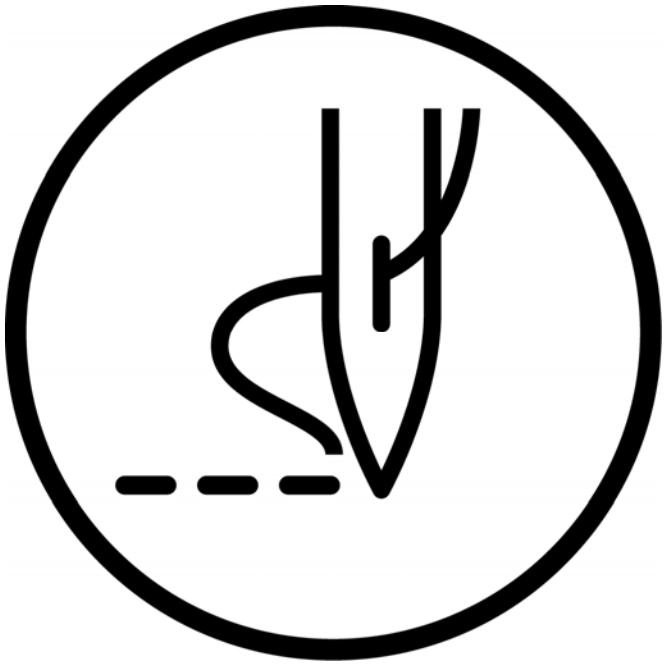
KE-430FX
KE-430FS
BE-438FX

取扱説明書

この説明書を読んでから、製品をご使用ください。
この説明書は、必要なときにすぐに取り出せる場所に、保管してください。

本縫ダイレクトドライブ電子閂止ミシン
本縫ダイレクトドライブ電子ボタン付けミシン



brother

より豊かな環境をめざして

ご協力のお願い

ブラザー製品をご愛用いただきまして、まことにありがとうございます。

ブラザー工業は、この地球がいつまでも緑豊かな地であるよう、「製品の開発から廃棄まで、環境に配慮した物づくり」を基本とした環境方針を定め、地域社会、環境と共生できる良き企業市民として、環境保全活動に微力ながら貢献していきたいと思っています。

そこで、みなさま方にもこの考え方にご賛同いただき、環境保全活動の一環として廃棄物の処理に特別のご配慮をいただきますようお願いいたします。

1. 不用になった梱包材は、可能な限り再資源化するため、回収業者に処理を依頼してください。
2. 使用済みの潤滑油の処理方法は法令で義務付けられています。 法令に従い適正に処理してください。 不明な場合は購入先にご相談のうえ処理してください。
3. メンテナンスの際、発生した不用な電子基板や電子部品は、産業廃棄物として処理してください。

当社はこの商品の補修用性能部品を製造打ち切り後、最低 8 年間保有しています。
性能部品とは、この商品の機能を維持するために必要な部品です。

このたびはブラザー工業用ミシンをお買上げいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用の前に、[安全にお使いいただくために]および取扱いの説明をよくお読みください。

工業用ミシンはその性格上、針や天びんなどの動く部分の直前で作業を行なうため、常にこれらの部分でけがをする危険があります。熟練者／指導者により安全作業のための知識と操作の指導を受け、正しくお使いください。

安全にお使いいただくために

1. 安全についての表示とその意味

この取扱説明書および製品に使われている表示と図記号は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
その表示と意味は次のとおりです。

表　示

⚠ 危険	**この表示を無視して誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う内容を示しています。**
⚠ 注意	**この表示を無視して誤った取扱いをすると、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**

図記号

……△**記号は「気をつけるべきこと」を意味しています。**
この記号の中の図は注意の内容を表しています。
(左の例は、けがに注意)

……⃠**記号は「してはいけないこと」を意味しています。**

……●**記号は「しなければいけないこと」を意味しています。**
この記号の中の図は指示の内容を表しています。
(左の例は、アース接続をすること)

2. 安全上のご注意

⚠ 危険

コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後 5 分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。

⚠ 注意

使 用 環 境

電源ラインノイズや静電気ノイズなどの、強い電気ノイズの影響を受けない環境で使用してください。
強い電気ノイズはミシンの誤動作の原因となります。

電源電圧の変動は、定格電圧の±10%以内の環境で使用してください。
大きな電圧の変動はミシンの誤動作の原因となります。

電源容量は装置の電力消費量より余裕のある環境で使用してください。
電源容量の不足はミシンの誤動作の原因となります。

雰囲気温度は 5℃から 35℃の環境で使用してください。
低温や高温はミシンの誤動作の原因となります。

相対湿度は 45%から 85%で、装置に結露しない環境で使用してください。
乾燥や多湿、装置の結露はミシンの誤動作の原因となります。

雷が発生しているときは電源を切り、電源プラグを抜いてください。
雷はミシンの誤動作の原因となります。

据 え 付 け

ミシンの据え付けは、訓練を受けた技術者が行なってください。

電気配線は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。

ミシンは約 57kg の質量があります。二人以上で据え付けを行なってください。

据え付けが完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行なってください。
またミシンを倒した状態で、面板側やプーリ側に上から力を加えないでください。ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。

アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。

コードの固定は動く部品から 25mm 以上離してください。また無理に曲げたり、ステープルで押えすぎないでください。
火災・感電の原因となります。

ミシン頭部およびモーターには安全カバーを取り付けてください。

キャスター付のテーブルは、動かないようキャスターを固定してください。

潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。

⚠注意

縫　製

このミシンは、安全に操作するための訓練を受けた人のみが使用してください。

このミシンは、縫製機器としての用途以外に使用しないでください。

ミシンを操作するときは、保護めがねを使用してください。
折れた針が目に入りけがの原因となります。

次の場合には電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

- ボビンや針の交換
- ミシンを使用しない、またはミシンから離れる場合

糸通しは、糸通しモードを使用するか、電源を切って行なってください。

キャスター付のテーブルは、動かないようキャスターを固定してください。

安全のための保護装置を取り付けて使用してください。
これらの装置を外して使用するとけがの原因となります。

縫製中、動く部分にふれたり、物で押したりしないでください。
けが、またはミシンの破損の原因となります。

使用中に誤動作または異常な音やにおいを感じた場合、すぐに電源スイッチを切ってください。そして、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。

ミシンが故障した場合、お買求めの販売店または訓練を受けた技術者にご連絡ください。

お 手 入 れ

作業の前に電源スイッチを切ってください。誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。
子供の手の届かないところに置いてください。

保 守・点 検

ミシンの保守・点検は、訓練を受けた技術者が行なってください。

電気関係の保守・点検は、お買求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。

次の場合には電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

- 点検・調整・修理
- かま等の消耗部品の交換

電源スイッチを入れたまま調整を行なう必要がある場合、安全には十分に注意してください。

ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行なってください。
またミシンを倒した状態で、面板側やプーリ側に上から力を加えないでください。ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。

部品は当社指定の交換部品を使用してください。

安全保護装置を外した場合、必ずもとの位置に取り付け、正しく機能することを確認してください。

ミシンを改造して起きた損害等に対しては、保証の対象外となります。

3. 警告ラベルについて

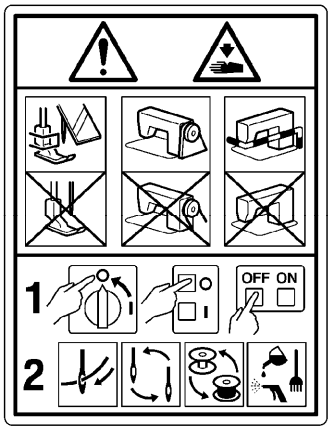
★ミシンには、下記の警告ラベルが表示されています。
各警告ラベルの注意事項を守って作業を行なってください。
また、ラベルがはがれていたり、読み取れなくなった場合は、お買求めの販売店にご連絡ください。

1

	⚠ 危 険	⚠ 危 险
	高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。	触摸高压电部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。

⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
Hazardous voltage will cause injury.Turn off main switch and wait 5minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures.Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avantd'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas.Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.

2



注意
動く部分で、けがをする恐れがあります。

安全保護装置*を付けて、縫製作業を行なってください。

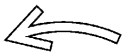
電源を切ってから、糸通し、針・ボビン・メスや釜の交換、掃除や調整をしてください。

***安全保護装置：**
アイガード、フィンガーガード、DT ソレノイドカバー、天びんカバー、サイドカバー、リアカバー等

5 PE

アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。

6



回転方向表示

3

動く天びんで、けがをしないよう注意してください。

4

倒したミシン頭部を戻す時、手を挟まないよう注意してください。

7

持たないでください。
ミシンの故障およびけがの原因となります。

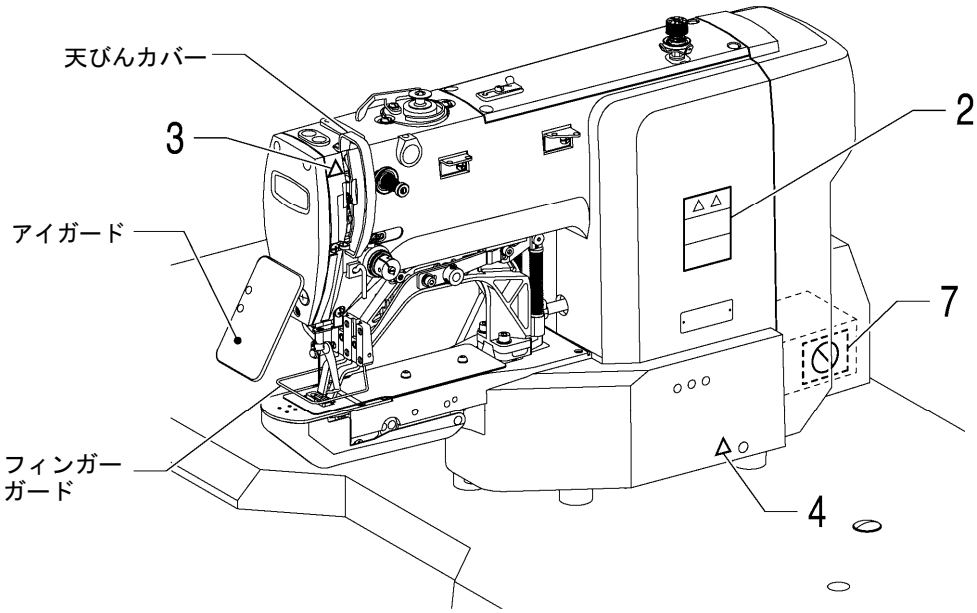
8

brother
ミシン用潤滑油

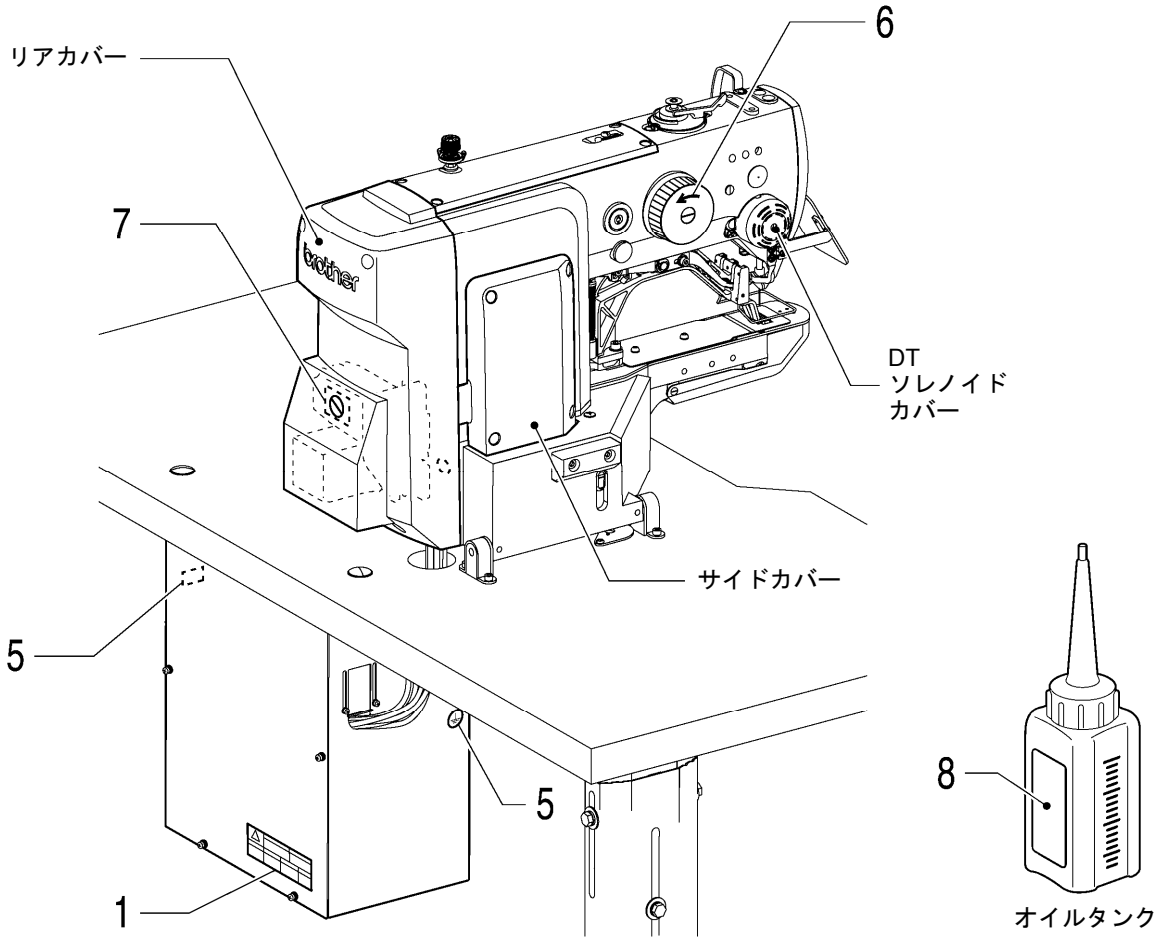
⚠ 注意
目に入ったり皮膚につくと、炎症を起こすことがある。 保護めがね、手袋を使うこと。
飲み込むと、下痢、嘔吐する。 飲み込まないこと。

●子供の手の届かない所に置いてください。
●目に入った場合は、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けてください。
●皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。
●飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。

第４類　第３石油類
危険等級III　火気厳禁



3162B



2506B

3163B

目　　次

1. 主な部品の名称 1

2. 仕様 2

2-1. ミシンの仕様..... 2
2-2. パターン一覧（KE-430FX･FS） 3
2-3. パターン一覧（BE-438FX） 8

3. 据え付け方 11

3-1. テーブル加工図..... 11
3-2. コントロールボックスの取り付け方 12
3-3. ポリオイラー体の取り付け方 12
3-4. ミシン頭部の据え付け方 13
3-5. 操作パネルの取り付け方 14
3-6. 糸立台の取り付け方..... 15
3-7. ボタン受け皿の取り付け方（BE-438FX） .. 15
3-8. アイガードの取り付け方 15
3-9. コードの接続..... 16
3-10. アースの接続 19
3-11. リアカバーの取り付け方 20
3-12. 給油 21
3-13. 電源コードの接続 23
3-14. 頭部スイッチの確認..... 25
3-15. 立ち上げ方 25

4. 縫製前の準備 26

4-1. 針の取り付け方..... 26
4-2. 上糸の通し方..... 26
4-3. 下糸の巻き方..... 28
4-4. ボビンケースの取り付け方..... 29
4-5. 縫い調子..... 29
4-5-1. 下糸調子 29
4-5-2. 上糸調子 30
4-6. 糸つかみ装置
＜KE-430FX-03, -0K, -0F＞ 31
4-7. ボタンの差し込み方（BE-438FX） 33
4-8. ボタンつかみの調節（BE-438FX） 33
4-9. ボタン浮かしばね（付属）の取り付け方
（BE-438FX） 33

5. 操作パネルの使い方（基礎編） ... 34

5-1. 操作パネルの名称とはたらき 34
5-2. プログラムの設定方法..... 36
5-3. プログラムのコピー 40
5-4. 縫い模様の確認（KE-430FX･FS） 41
5-5. 縫い模様の確認（BE-438FX） 42
5-6. 上糸テンションの修正
＜KE-430FX, BE-438FX の場合＞ 43

6. 操作パネルの使い方（応用編） ... 44

6-1. メモリースイッチの設定方法..... 44
6-2. メモリースイッチ一覧表 45
6-3. 下糸カウンタの使い方..... 47
6-4. 生産カウンタの使い方..... 48
6-5. サイクルプログラムの使い方..... 49
6-6. ダイレクト選択の方法..... 53
6-7. 初期化の方法 54

7. 縫製 55

7-1. 縫製の方法..... 55
7-2. 縫製条件の修正 56

8. お手入れ 57

8-1. かまの清掃..... 57
8-2. コントロールボックスの空気取り入れ口
の清掃 58
8-3. 排油 58
8-4. アイガードの掃除..... 58
8-5. 針の点検 58
8-6. 給油 58
8-7. グリースの補給
（押え足：KE-430FX･FS） 59
8-8. グリースの補給
（GREASEUP が表示されたら） 59

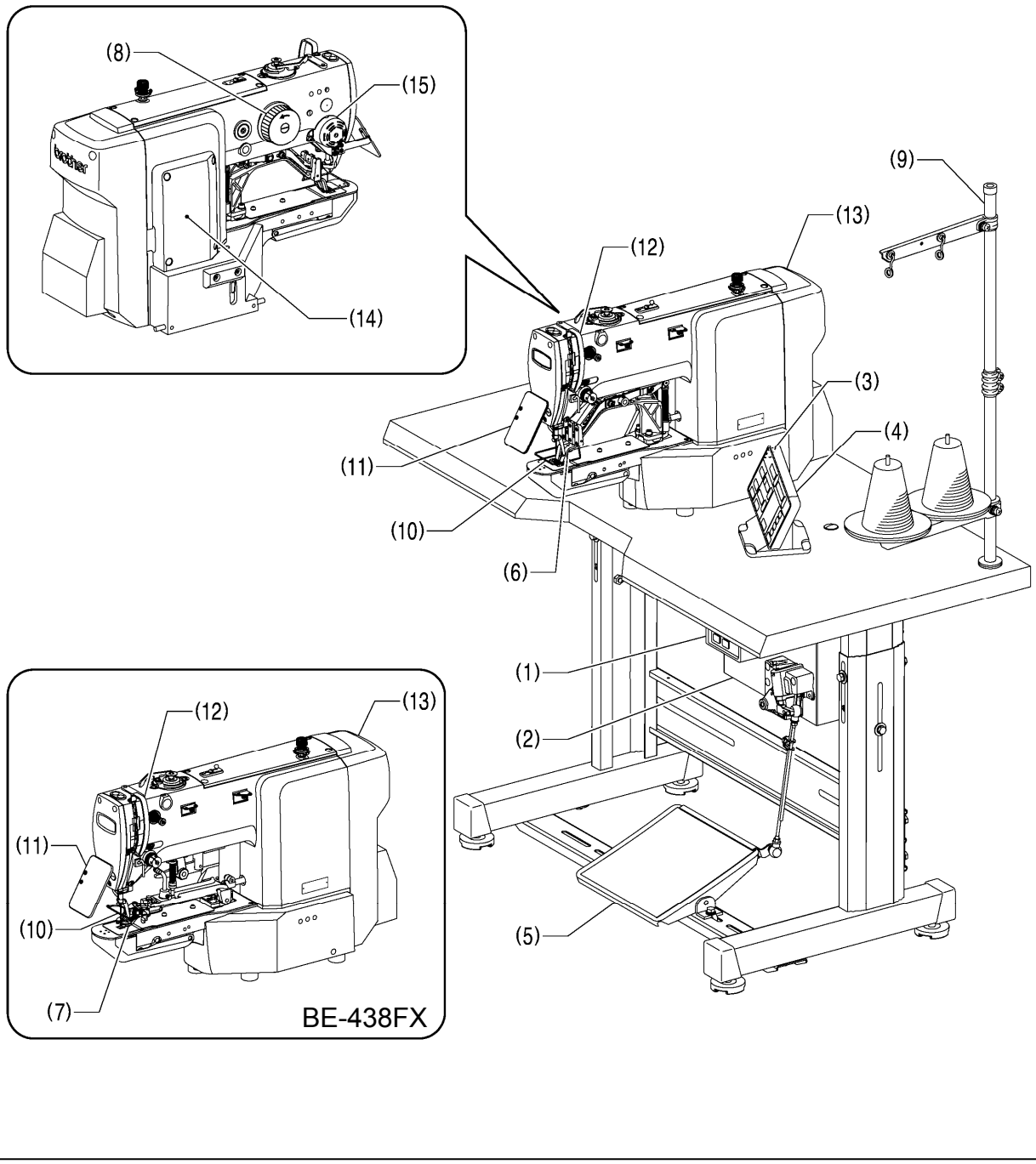
9. 標準調整 63

9-1. 標準張力 63
9-1-1. 上糸張力・下糸張力..... 63
9-1-2. 糸取りばね..... 64

9-1-3. アーム糸道 C 65
9-1-4. 針棒メタル糸案内 D 65
9-2. 針棒高さの調整 65
9-3. 針棒上昇量とドライバー針受けの調整 66
9-4. 針すきの調整 66
9-5. かま糸案内の調整 67
9-6. かま給油量 67
9-7. 移動刃と固定刃の交換の仕方 68
9-8. 押え足上昇量の調整（KE-430FX･FS） 69
9-9. ボタンつかみ上昇量の調整（BE-438FX） .. 69
9-10. 押え圧力の調整（BE-438FX） 70
9-11. ボタンつかみの位置調整（BE-438FX） 70
9-12. 糸払いの調整 70
9-13. 頭部スイッチの確認 71
10. エラーコード一覧表 72
11. こんなときには 76
12. 7 セグメント表示一覧 79

1. 主な部品の名称

3164B



(1) 電源スイッチ
(2) コントロールボックス
(3) SD カードスロット
(4) 操作パネル
(5) フットスイッチ
(6) 押え足（KE-430FX･FS）
(7) ボタンつかみ（BE-438FX）
(8) ハンドプーリ
(9) 糸立台

安全保護装置
(10) フィンガーガード
(11) アイガード
(12) 天びんカバー
(13) リアカバー
(14) サイドカバー
(15) DT ソレノイドカバー

2．仕様

2-1. ミシンの仕様

3	中厚物
5	厚物
K	ニット，メリヤス
F	ファンデーション

3	中厚物
5	厚物

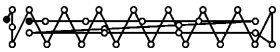
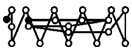
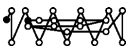
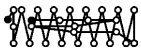
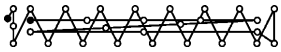
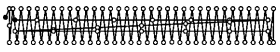
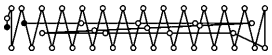
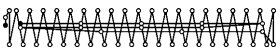
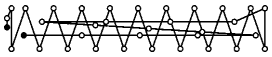
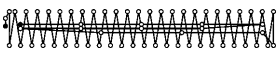
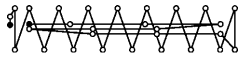
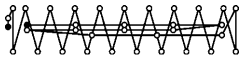
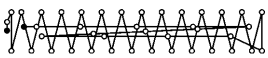
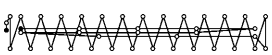
3165B

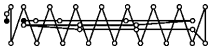
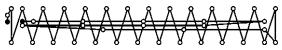
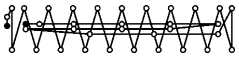
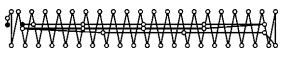
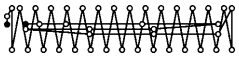
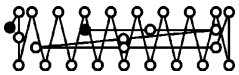
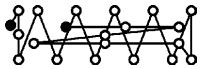
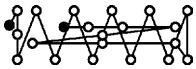
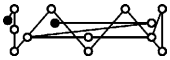
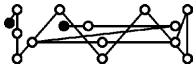
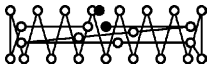
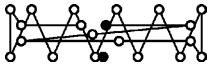
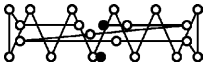
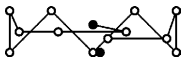
	KE-430FX	KE-430FS	BE-438FX
	本縫ダイレクトドライブ電子閂止ミシン		本縫ダイレクトドライブ 電子ボタン付けミシン
縫い目形式	1 本針本縫い		
最高縫い速度	3,200 sti/min		2,700 sti/min
縫いサイズ（X×Y）	最大 40×30 mm		最大 6.4×6.4 mm
縫い付け可能なボタンの寸法			外径 8～30mm（※1）
送り方式	Y-θ 間欠送り（パルスモーター駆動方式）		
縫い目ピッチ	0.05～12.7mm		0.05～6.4mm
針数	入力済みパターンの針数については「パターン一覧」を参照）		
最大針数	約 5,000 針（1 パターン）		
押え上げ方式	パルスモーター駆動方式		
押え上昇量 ボタンつかみ上昇量	最大 17mm		最大 13mm
使用かま	半回転標準がま（2 倍がま別売り）		半回転標準がま
給油方式	セミドライ	微量給油	セミドライ
デジタルテンション装置	標準装備	オプション	標準装備
糸払い装置	標準装備		
糸切り装置	標準装備		
糸つかみ装置	3,K,F 仕様:標準装備、 5 仕様:オプション	3,5 仕様:オプション	オプション
データ記憶方式	フラッシュメモリ（SD カードにて任意のパターンを追加可能）		
データ記憶メディア	SD カード（※2）		
サイクルプログラム数	30 個まで登録可能（各 50 ステップまで）		
記憶データ数	89 種類のパターンが入力済		64 種類のパターンが入力済
	（追加パターン最大 512 種類まで。追加総針数約 500,000 針以内）（※3）		
モータ	AC サーボモーター 550W		
質量	頭部約 57kg、操作パネル約 0.4 kg コントロールボックス 9kg		
電源	単相 100V、3 相 200V		

※1 20mm 以上はオプションのボタンつかみ組 B（S03634-101）をご使用ください。
※2 すべてのメディアについて動作保証するものではありません。
※3 各パターンの針数によって、記憶できるパターン数や針数は変わります。

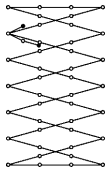
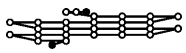
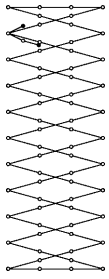
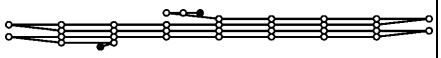
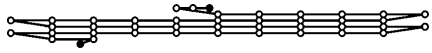
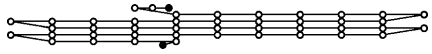
2-2. パターン一覧（KE-430FX･FS）

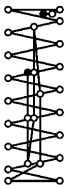
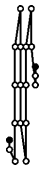
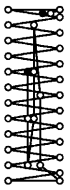
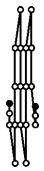
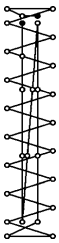
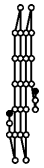
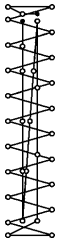
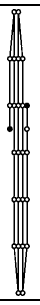
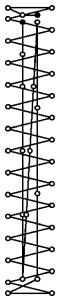
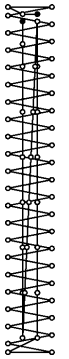
下表に示すパターンがあらかじめ設定されており、各仕様によって選択してご使用頂けます。（押え足・送り板の枠内であることを確認して頂ければ、どのパターンでも選択してご使用になれます。）
それぞれのパターンに合った押え足、送り板を使用してください。
縫いサイズは拡縮率 100%のときの長さです。

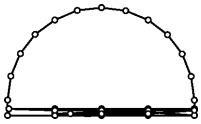
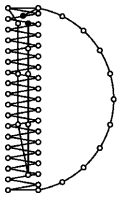
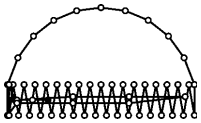
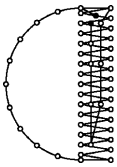
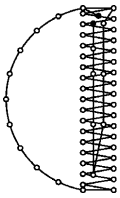
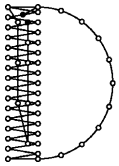
中厚物用（-03）									
No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）		No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）	
			長さ	幅				長さ	幅
1		42	16	2	65		43	16	2
4		31	16	2	66		32	16	2
5		29	10	2	67		30	10	2
8		21	7	2	68		22	7	2
13		35	10	2	69		36	10	2
15		42	10	2	70		43	10	2
20		28	7	2	71		29	7	2
21		35	7	2	72		36	7	2
64		30	16	2	89		90	24	3
厚物用（-05）									
No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）		No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）	
			長さ	幅				長さ	幅
2		42	20	3	18		56	24	3
3		35	20	3	19		64	24	3
6		30	16	3	62		42	20	3
14		35	16	3	63		35	20	3
16		43	16	3	78		43	20	3
17		42	24	3	79		36	20	3

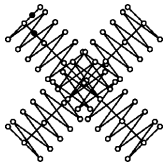
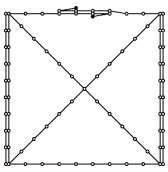
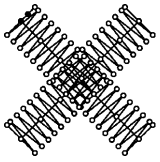
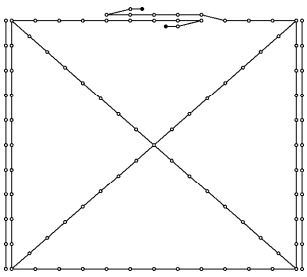
厚物用（-05）									
No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）		No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）	
			長さ	幅				長さ	幅
80		31	16	3	83		43	24	3
81		36	16	3	84		57	24	3
82		44	16	3	85		65	24	3
ニット、メリヤス用（-0K）、ファンデーション用（-0F）									
No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）		No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）	
			長さ	幅				長さ	幅
7		28	8	2	73		29	8	2
9		21	7	2	74		22	7	2
22		14	7	2	75		15	7	2
31※		28	8	2	76※		29	8	2
32※		22	8	2	77※		23	8	2
33※		15	8	2					

※縫い始めと縫い終わりが模様の中央になっています。

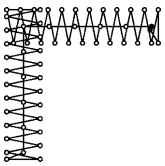
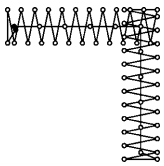
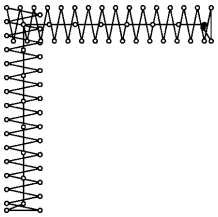
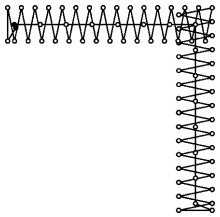
線閂止め					縦ジグザグ				
No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）		No.	パターン	針数	閂止サイズ（mm）	
			長さ	幅				長さ	幅
10		21	10	0.3	44		46	9	15
11		28	10	0.3					
12		28	20	0.3	45		70	9	25
23		35	25	0.3					
24		42	25	0.3					
25		45	25	0.3					

縦閂止め					縦線閂止め				
No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)		No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅				長さ	幅
26		28	3	10	28		19	0.3	10
27		35	3	10	29		21	0.3	10
40		32	3	16	30		28	0.3	10
41		36	3	16	46		27	0.3	20
42		44	3	20	47		44	0.3	25
43		68	3	24					

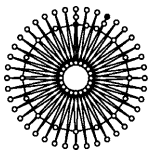
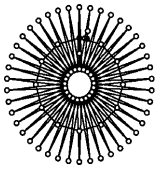
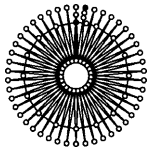
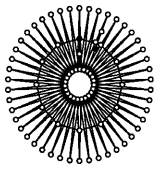
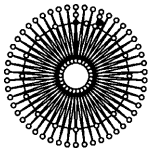
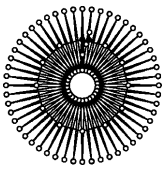
半月閂止め									
No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)		No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅				長さ	幅
34		35	12	7	37		57	7	12
35		58	12	7	38		53	7	10
36		57	7	12	39		53	7	10

X字閂止					たすき				
No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)		No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅				長さ	幅
48		70	10	10	50		84	16	16
49		93	9.6	9.6	51		105	30	26

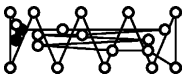
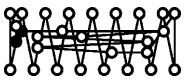
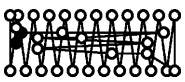
L形

No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)		No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅				長さ	幅
52		60	11.3	11.2	53		60	11.3	11.2
54		78	15.3	15.2	55		78	15.3	15.2

菊穴

No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)		No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅				長さ	幅
56		106	9	9	59		104	10	10
57		116	9	9	60		114	10	10
58		127	9	9	61		124	10	10

鳩目穴用

No.	パターン	針数	閂止サイズ (mm)	
			長さ	幅
86		21	6	2
87		28	6	2
88		35	6	2

あらかじめ設定してあるパターン以外のパターンを縫製したい場合は、別売りのパターン入力装置 PS-300B にて製作していただくか、当社販売店にご相談ください。

追加パターン作成時の注意
短い運針数（15 針以下）の縫製データを繰り返し縫製（短サイクル運転）すると、上軸モーターが過熱してエラーコード[E150]が発生することがあります。

2-3. パターン一覧（BE-438FX）

下表に示すパターンがあらかじめ設定されています。ボタン穴に針が落ちることを確認して頂ければ、どのパターンでも選択してご使用になれます。
渡り糸のないパターンは、片側の縫製が終了すると糸切りが作動し、その後もう片側の縫製を行います。

No.	ボタン穴数	パターン	縫い糸本数	渡り糸本数	針数	縫いサイズ（mm）	
						X	Y
1	2		6	—	12	3.4	0
※1 54			6	—	12		
2			8	—	14		
※1 55			8	—	14		
3			10	—	16		
4			12	—	18		
※2 5			16	—	22		
※2 6			20	—	26		
※1 56			6	—	11	0	3.4
※3 7			6	—	12		
※3 23			10	—	16		
※3 8			12	—	18		
※3 9	3		5-5-5	—	21	2.6	2.4
※3 24			7-7-7	—	27		
※3 25			5-5-5	—	21		
※3 26			7-7-7	—	27		
※1 57	4		6-6	1	18	3.4	3.4
10			6-6	1	19		
※1 58			8-8	1	22		
11			8-8	1	23		
12			8-8	3	25		
13			10-10	1	27		
27			12-12	1	31		

※1　ボタン穴が小さいときに使用します。
※2　ボタン穴径がφ2以上であることを確認してください。
※3　ボタン浮かしばねを使用しないでください。

No.	ボタン穴数	パターン	縫い糸本数	渡り糸本数	針数	縫いサイズ（mm）	
						X	Y
※4 14	4		6-6	0	24	3.4	3.4
※5 36			6-6	0	24		
※4 28			8-8	0	28		
※5 37			8-8	0	28		
※4 15			10-10	0	32		
※5 38			10-10	0	32		
※4 29			12-12	0	36		
※5 39			12-12	0	36		
※1 59			6-5	1	17		
16			6-5	1	18		
※1 60			8-7	1	21		
17			8-7	1	22		
30			10-9	1	26		
※1 61			6-6	1	18		
18			6-6	1	19		
※1 62			8-8	1	22		
19			8-8	1	23		
※1 63			10-10	1	26		
31			10-10	1	27		
45			12-12	1	31		
※4 20			6-6	0	24		
※5 40			6-6	0	24		
※4 32			8-8	0	28		
※5 41			8-8	0	28		
※4 33			10-10	0	32		
※5 42			10-10	0	32		

※1　ボタン穴が小さいときに使用します。

※4　片側の縫製終了後、ボタンつかみが上昇して糸払いが作動します。縫製を完了するには、もう片方の縫製が始まるまでフットスイッチを踏み続けるか、片方の縫製終了後、再度フットスイッチを踏み込んでください。

※5　片側の縫製終了後、ボタンつかみは上昇せずに糸払いのみ作動し、続けてもう片方の縫製を行ないます。

No.	ボタン穴数	パターン	縫い糸本数	渡り糸本数	針数	縫いサイズ（mm）	
						X	Y
※1 64	4		6-6	1	18	3.4	3.4
※3 21			6-6	1	19	2.4	
※3 34			10-10	1	27		
※3※4 22			6-6	0	24		
※3※5 43			6-6	0	24		
※3※4 35			10-10	0	32		
※3※5 44			10-10	0	32		
46			6-7	1	19	3.4	3.4
47			8-9	1	23		
48			10-11	1	27		
49			12-13	1	31		

※1 ボタン穴が小さいときに使用します。
※3 ボタン浮かしばねを使用しないでください。
※4 片側の縫製終了後、ボタンつかみが上昇して糸払いが作動します。縫製を完了するには、もう片方の縫製が始まるまでフットスイッチを踏み続けるか、片方の縫製終了後、再度フットスイッチを踏み込んでください。
※5 片側の縫製終了後、ボタンつかみは上昇せずに糸払いのみ作動し、続けてもう片方の縫製を行ないます。

シャンクボタン用					
No.	パターン	縫い糸本数	針数	縫いサイズ（mm）	
				X	Y
50		6	12	3.4	0
51		8	14		
52		10	16		
53		12	18		

追加パターン作成時の注意
短い運針数（15 針以下）の縫製データを繰り返し縫製（短サイクル運転）すると、上軸モーターが過熱してエラーコード[E150]が発生することがあります。

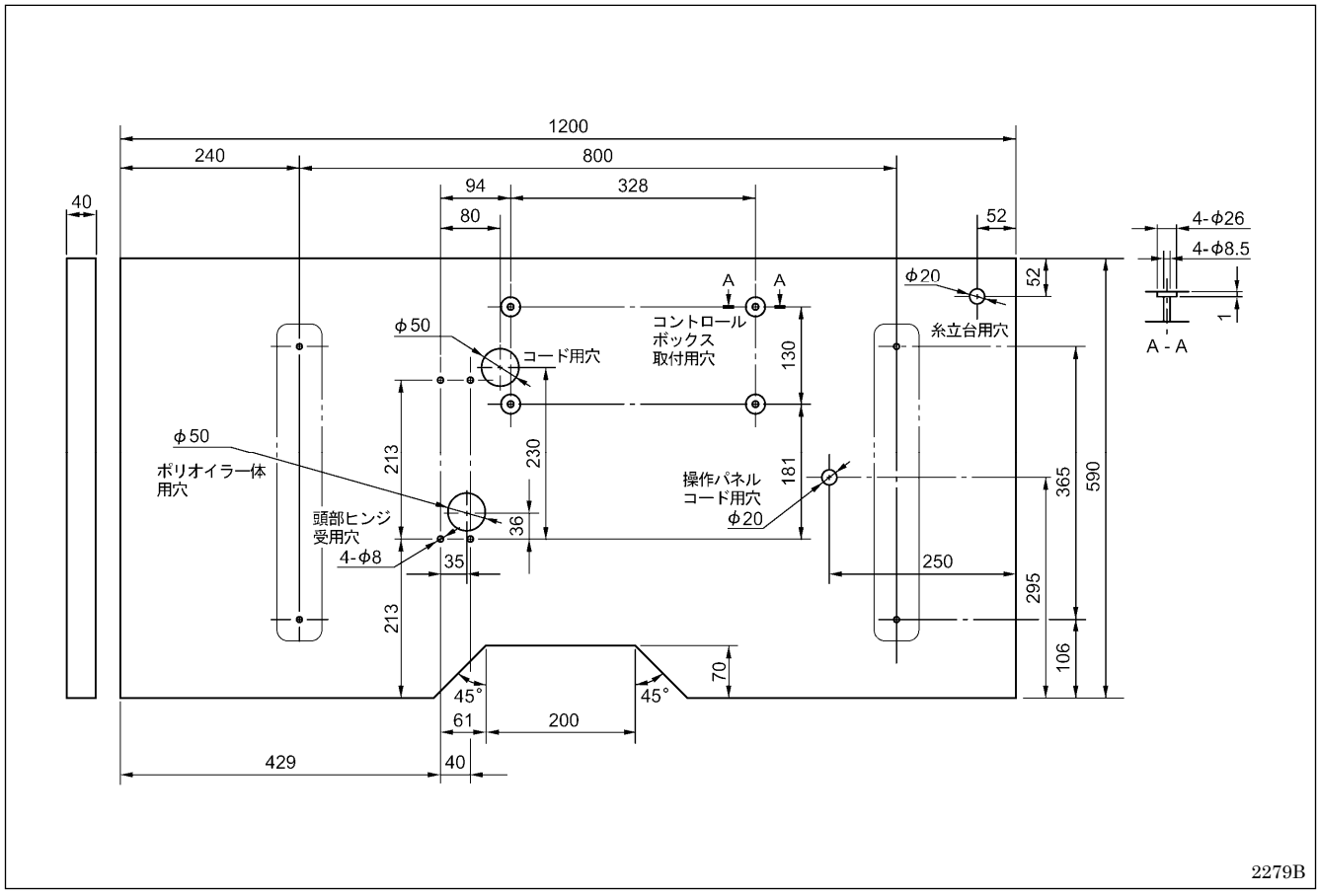
3. 据え付け方

⚠ 注意

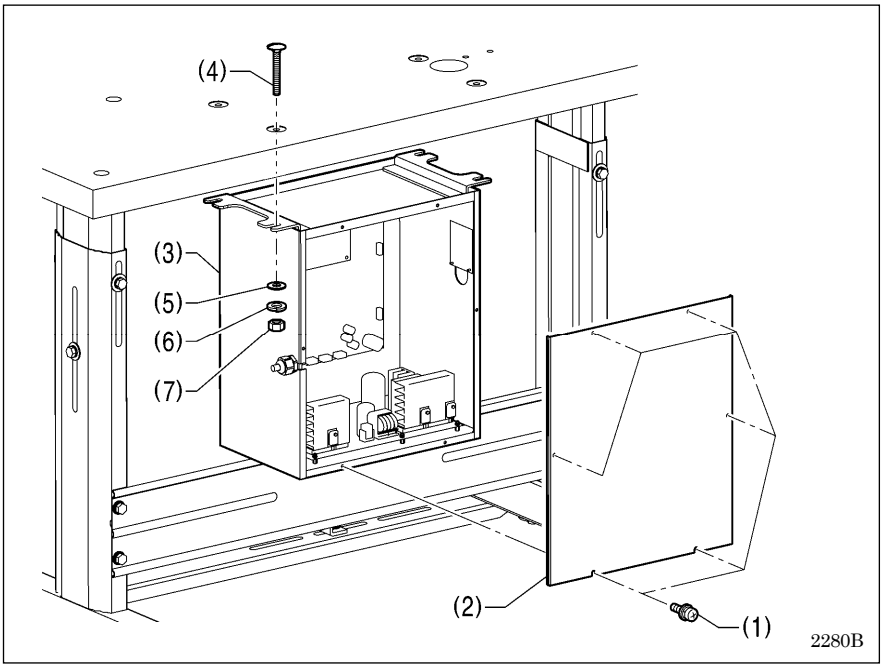
- **ミシンの据え付けは、訓練を受けた技術者が行ってください。**
- **電気配線は、お買い求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。**
- **ミシンは約 57kg の質量があります。二人以上で据え付けを行ってください。**
- **据え付けが完了するまで、電源プラグを接続しないでください。**
  誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
- **ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。**
  またミシンを倒した状態で、面板側やプーリ側に上から力を加えないでください。ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。
- **コードの固定は動く部品から 25mm 以上離してください。また無理に曲げたり、ステープルで押さえすぎないでください。火災・感電の原因となります。**
- **アース接続をしてください。**
  アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。
- **ミシン頭部およびモーターには安全カバーを取り付けてください。**

3-1. テーブル加工図

・テーブルの厚さは 40mm で、ミシンの質量･振動に耐えられる強度のものを使用してください。
・コントロールボックスが脚から 10mm 以上離れていることを確認してください。コントロールボックスと脚が接近しすぎていると、ミシンの誤動作の原因となります。



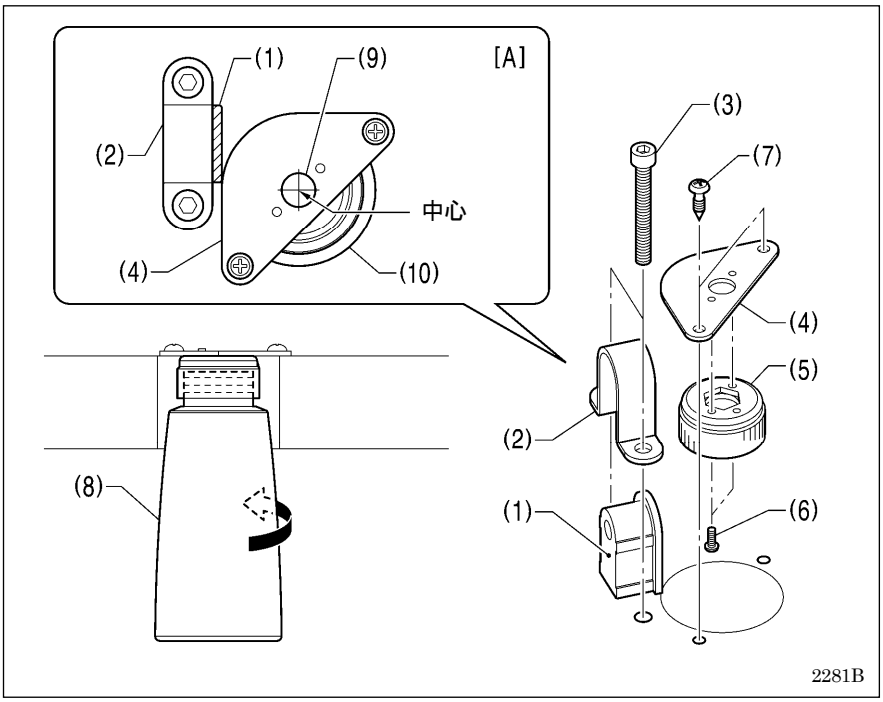
3-2. コントロールボックスの取り付け方



締ねじ(1)［6 本］を外し、コントロールボックスの蓋(2)を取り外します。

(3) コントロールボックス
(4) ボルト［4 本］
(5) 平座金［4 個］
(6) ばね座金［4 個］
(7) ナット［4 個］

3-3. ポリオイラー体の取り付け方



取り付けの前に、頭部ヒンジゴム(1)と頭部ヒンジ受け(2)をボルト(3)［2 本］でテーブルに仮付けしておきます。

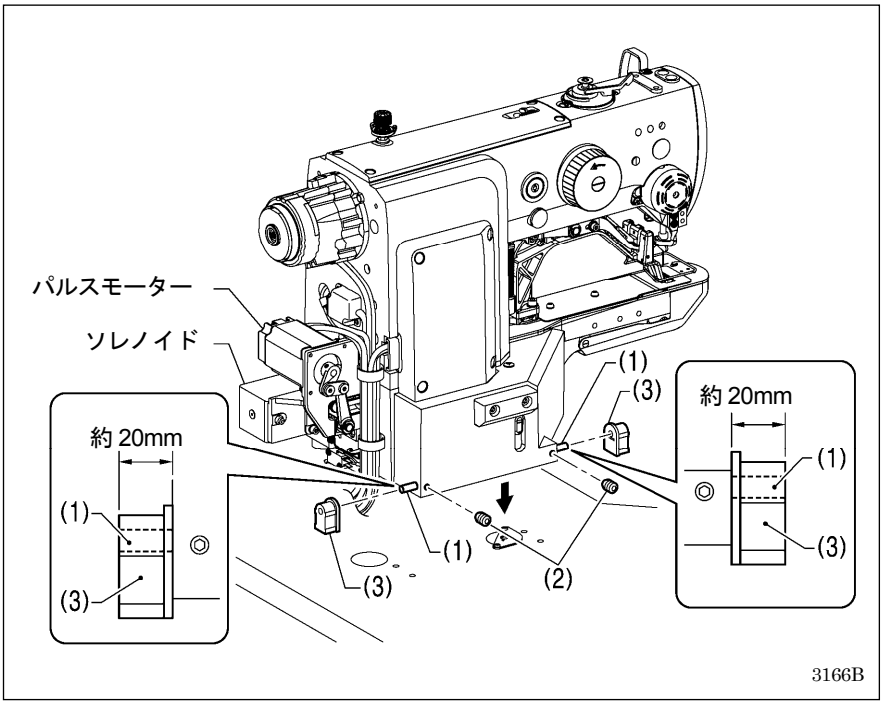
(4) 廃油取付板
(5) 廃油キャップ
(6) 締ねじ［2 本］
(7) 木ねじ［2 本］
(8) ポリオイラー体

* 図[A]のように、廃油取付板(4)の穴(9)が、ポリオイラー体(8)を取り付けるテーブルの穴(10)の中心に位置するように、廃油取付板(4)を取り付けてください。

［ご注意］

・廃油取付板(4)が頭部ヒンジ受け(2)と干渉しないように注意してください。

3-4. ミシン頭部の据え付け方

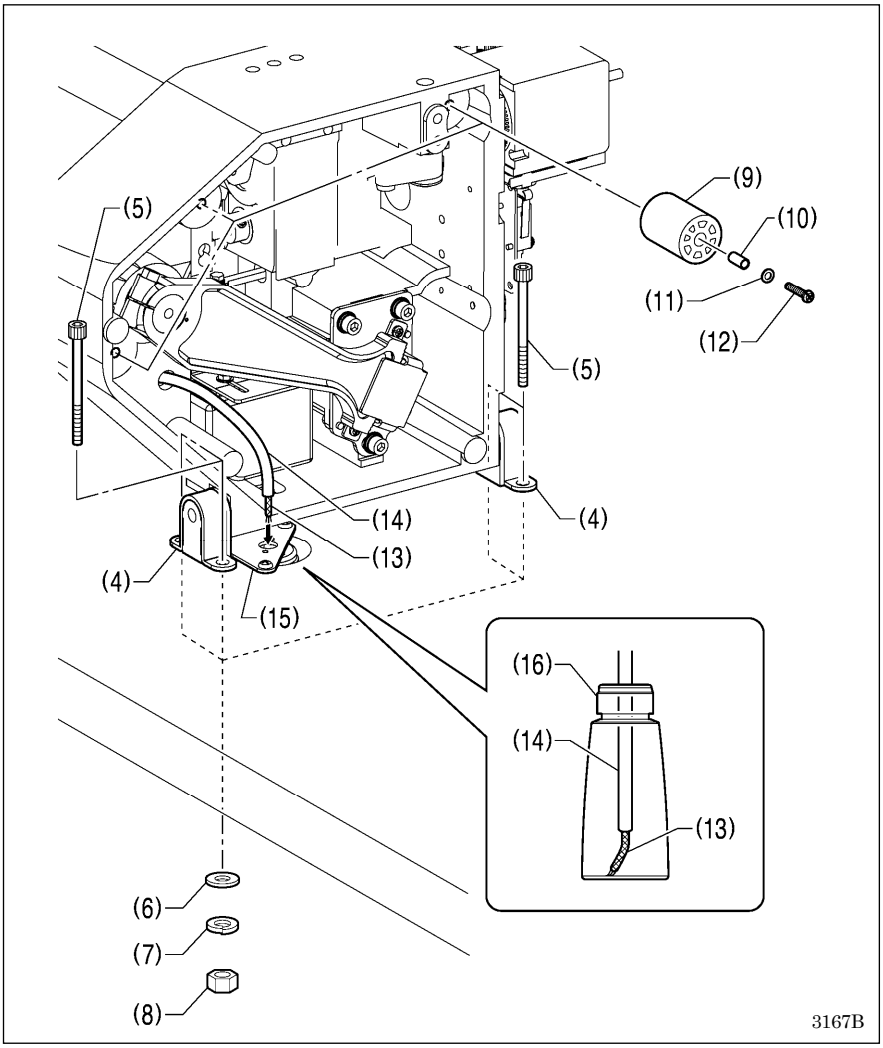


(1) 頭部支えピン［2 本］
(2) 止ねじ［2 本］
(3) 頭部ヒンジゴム組［2 個］

ミシン頭部をテーブルの上に静かに乗せます。

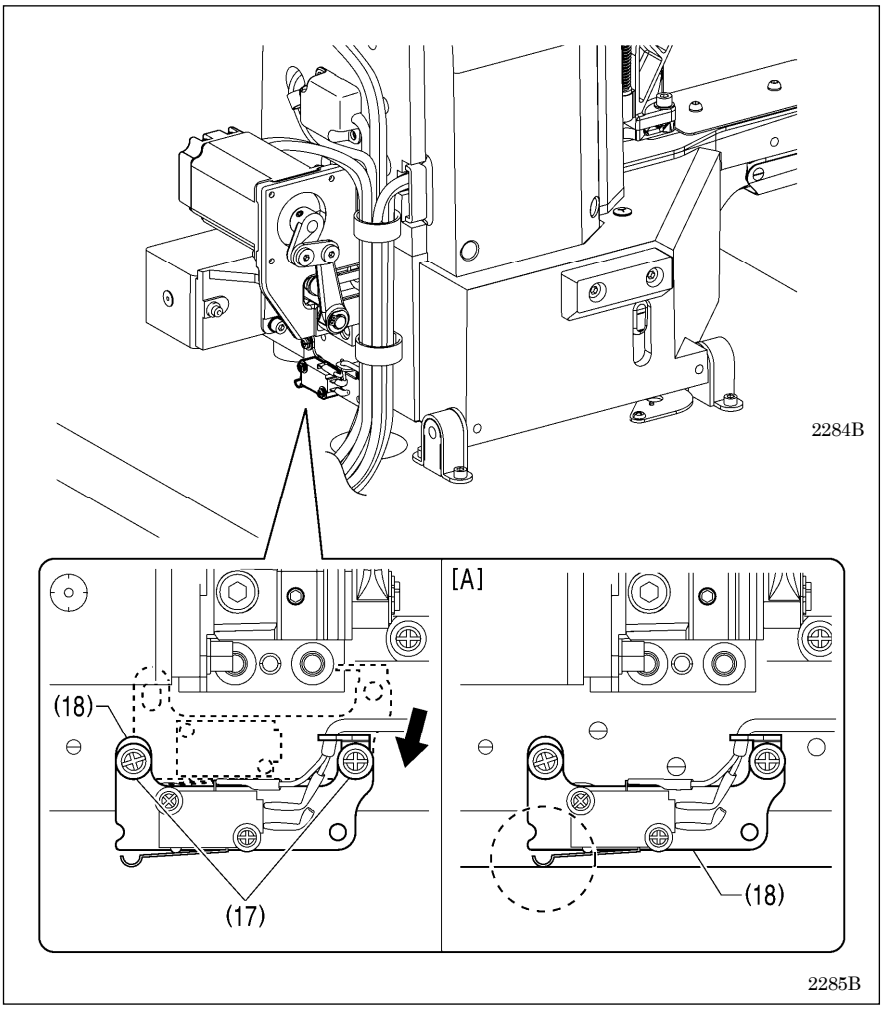
［ご注意］

- ミシン頭部とテーブルの間にコードを挟み込まないように注意してください。
- ミシン頭部を持つときは、パルスモーター及びソレノイドを持たないでください。パルスモーター及びソレノイドの故障の原因となります。



(4) 頭部ヒンジ受け［2 個］
(5) ボルト［4 本］
(6) 平座金［4 個］
(7) ばね座金［4 個］
(8) ナット［4 個］
(9) クッションゴム［3 個］
(10) カラー［3 個］
(11) 平座金［3 個］
(12) 締ねじ［3 本］
(13) フェルト
(14) ビニルチューブ

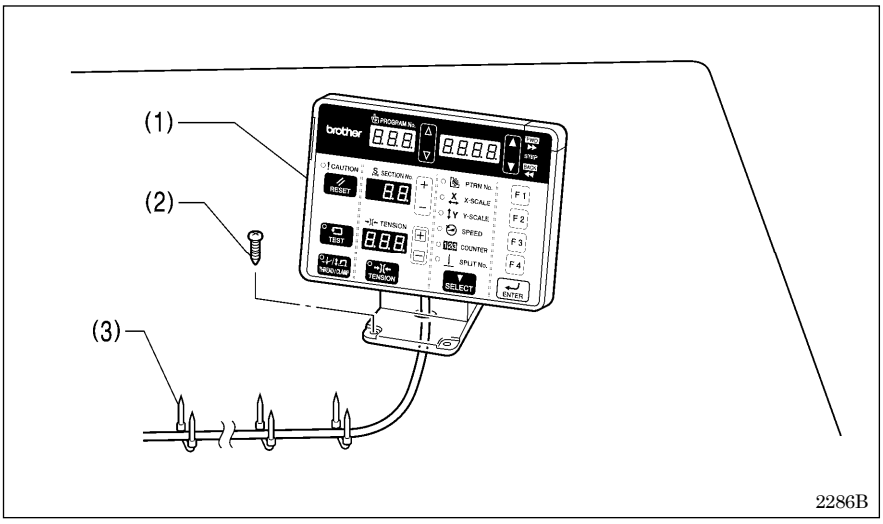
フェルト(13)とビニルチューブ(14)を、廃油取付板(15)の穴から、ポリオイラー体(16)の中へ入れます。



1. 締ねじ(17) [2 本] を外し、頭部スイッチ組(18)をいったん外します。
2. 外した締ねじ(17) [2 本] で、頭部スイッチ組(18)を図の位置に取り付けます。
3. 図[A]のように、頭部スイッチが入っていることを確認します。

* 頭部スイッチが入っていないときは、「3-14.頭部スイッチの確認」を参照して、取り付け位置を調整します。

3-5. 操作パネルの取り付け方

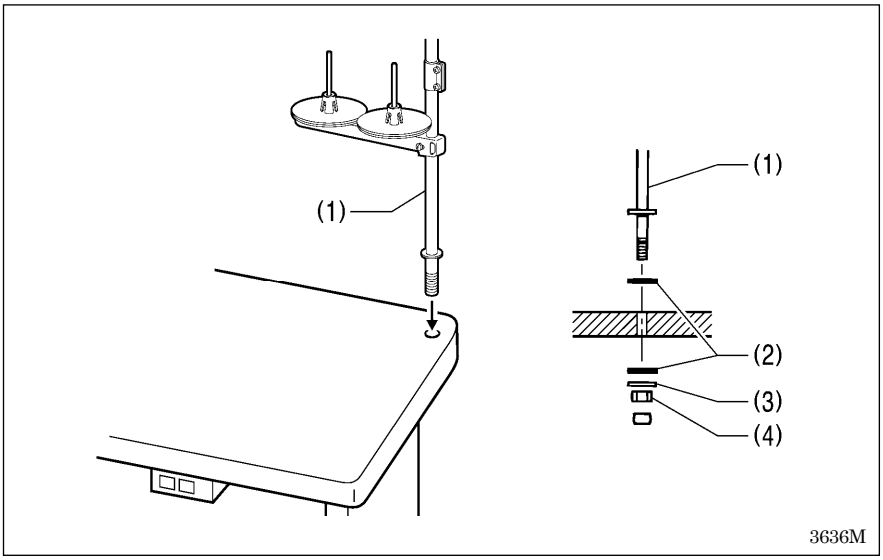


(1) 操作パネル
(2) 木ねじ [4 本]

・パネルのコードをテーブル穴に通し、コントロールボックス側面の穴よりボックス内に取り入れます。

(3) ステープル [3 個]

3-6. 糸立台の取り付け方

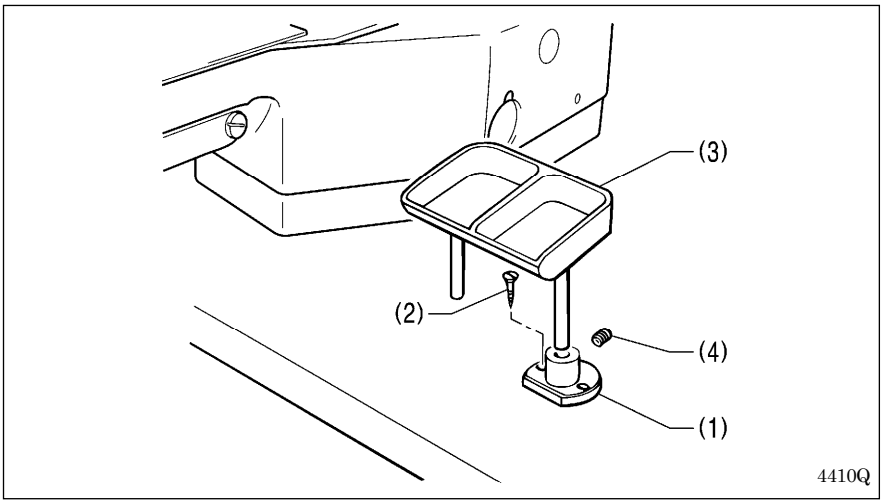


(1) 糸立台

［ご注意］

ゴム(2)［2 個］・座金(3)をはめ、糸立台が動かないように、ナット(4)をしっかりと締め付けてください。

3-7. ボタン受け皿の取り付け方（BE-438FX）



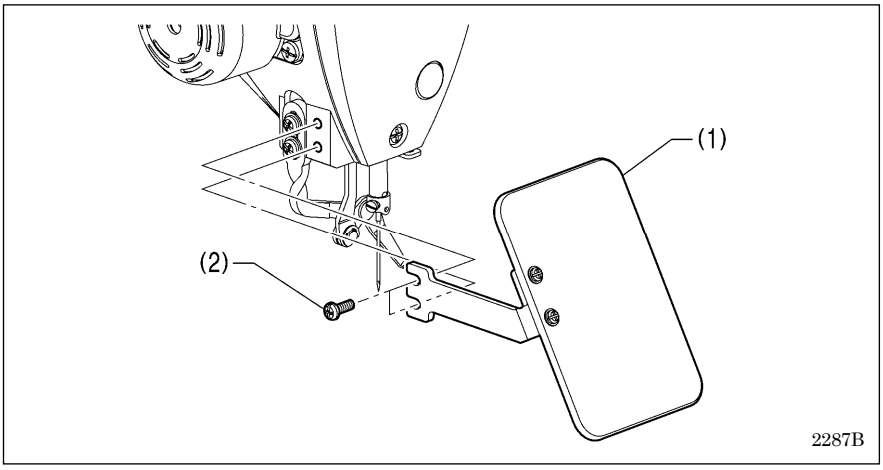
作業のしやすい位置に取り付けてください。

(1) ボタン皿足ホルダー
(2) 木ねじ［2 本］
(3) ボタン皿
(4) 止ねじ

3-8. アイガードの取り付け方

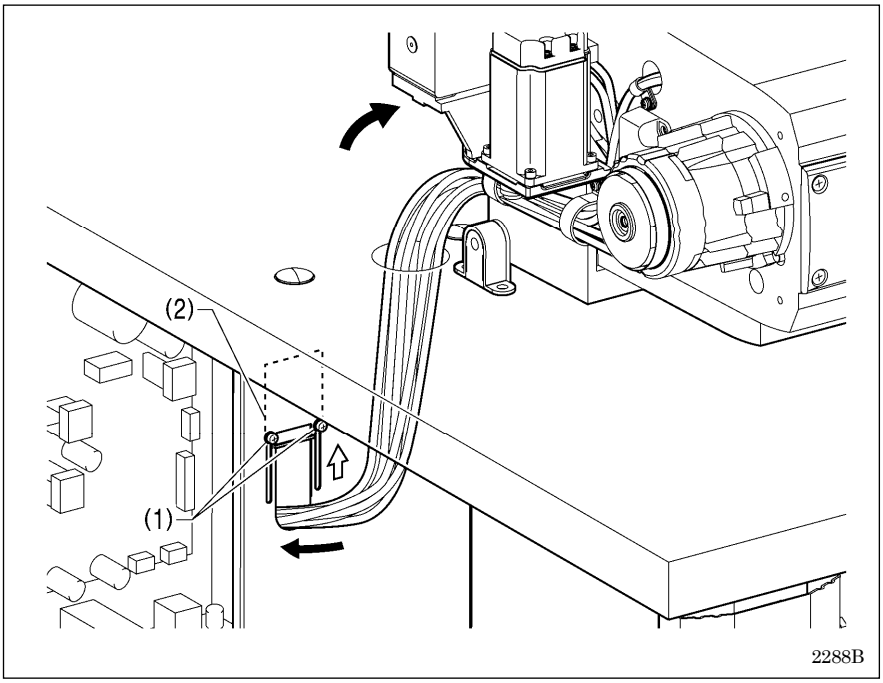
⚠ 注意

安全のための保護装置を取り付けて使用してください。
これらの装置を外して使用すると、けがの原因となります。



(1) アイガード組
(2) 締ねじ［2 本］

3-9. コードの接続



1. ミシン頭部をゆっくりと倒します。
2. コードの束をテーブル穴に通します。
3. 締ねじ(1)［2 本］をゆるめ、コード押え板(2)を矢印方向に開き、コードの束を通します。
4. コネクタを表の通り差し込みます。
（次ページ参照）

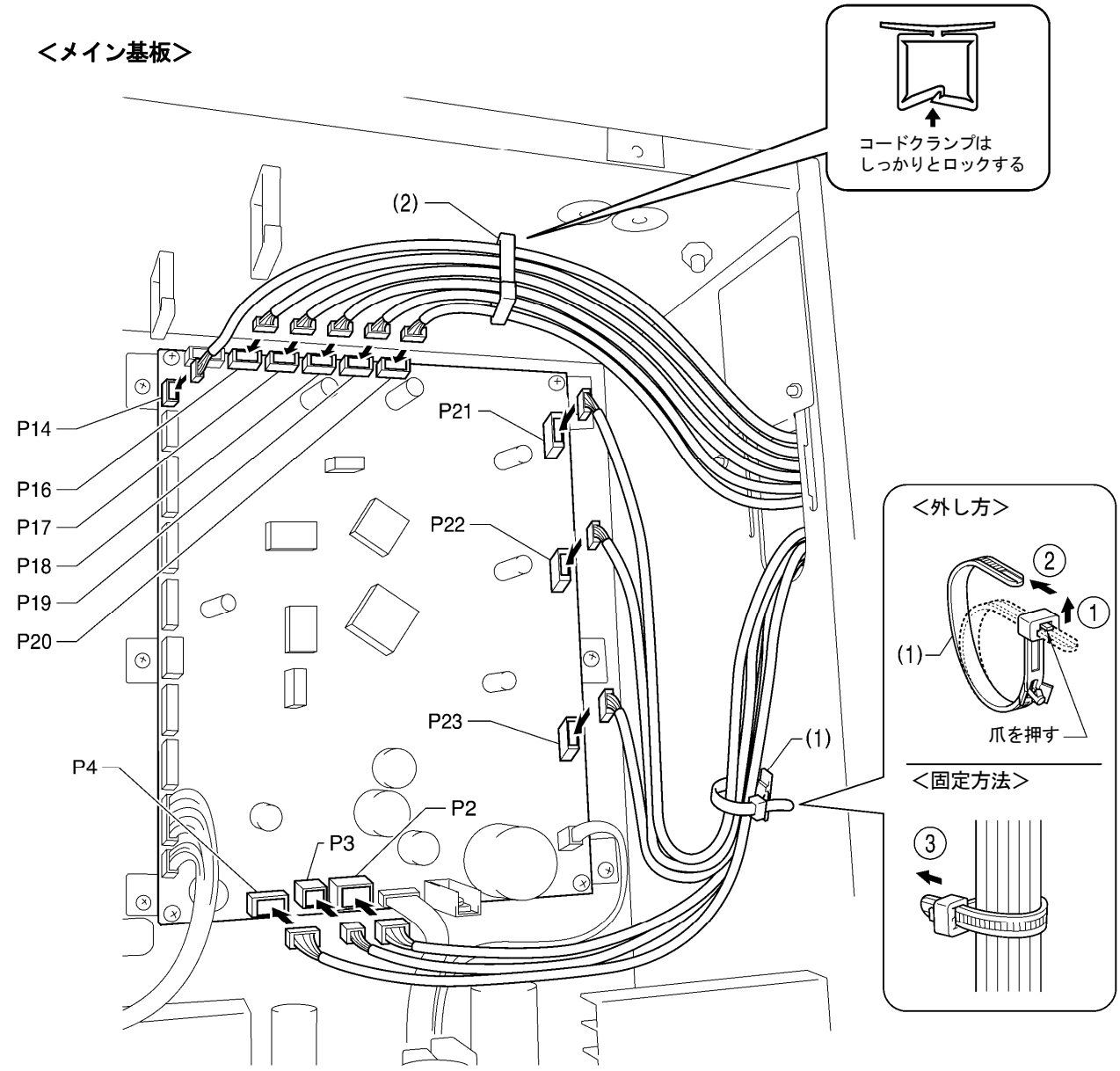
［ご注意］

・コネクタは方向に注意し、ロックがかかるまで確実に差し込んでください。

・コネクタを引張らないように注意しながら、コードを結束バンド・コードクランプで固定してください。

（次ページに続く）

＜メイン基板＞

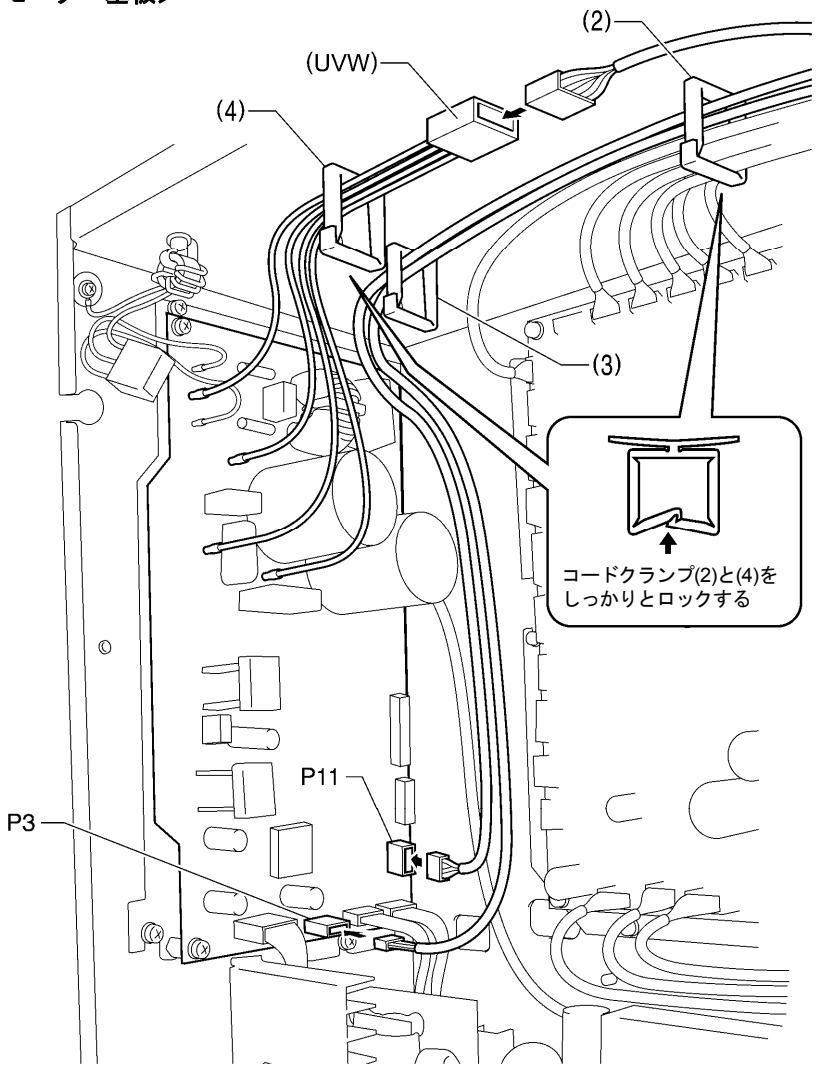


2289B

コネクタ	メイン基板上 差し込み先の表示	コードクランプ
X パルスモーターエンコーダー 5 ピン 白	P17（X-ENC）	(2)
Y パルスモーターエンコーダー 5 ピン 青	P18（Y-ENC）	(2)
押えパルスモーターエンコーダー 5 ピン 黒	P19（P-ENC）	(2)
糸掴みパルスモーターエンコーダー 5 ピン 赤	P20（T-ENC）	(2)
頭部スイッチ 3 ピン	P14 (HEAD-SW)	(2)
頭部メモリー 6 ピン	P16(HEAD-M)	(2)
糸切りソレノイド 6 ピン	P2 (SOL1)	(1)
デジタルテンション 4 ピン /糸ゆるめソレノイド 4 ピン	P3 (SOL2)	(1)
糸つかみパルスモーター 4 ピン 赤	P4 (TPM)	(1)
X パルスモーター 4 ピン 白	P21 (XPM)	(1)
Y パルスモーター 4 ピン 青	P22 (YPM)	(1)
押えパルスモーター 4 ピン 黒	P23 (PPM)	(1)

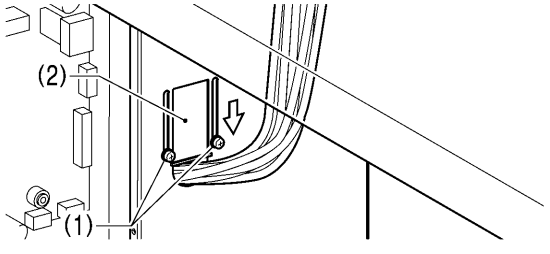
［ご注意］X・Y・押えパルスモーターハーネスは、電源基板に触らないように配線してください。

＜モーター基板＞



2290B

コネクタ	モーター基板上 差し込み先の表示	コードクランプ／ 結束バンド
上軸モーター 4 ピン	(UVW)	(4)
シンクロナイザー 10 ピン	P11 (SYNC)	(2) (3)
操作パネル 4 ピン	P3 (PANEL)	(2) (3)



2291B

5. コード押え板(2)を矢印方向に閉め、締ねじ(1)［2 本］を締め付けます。

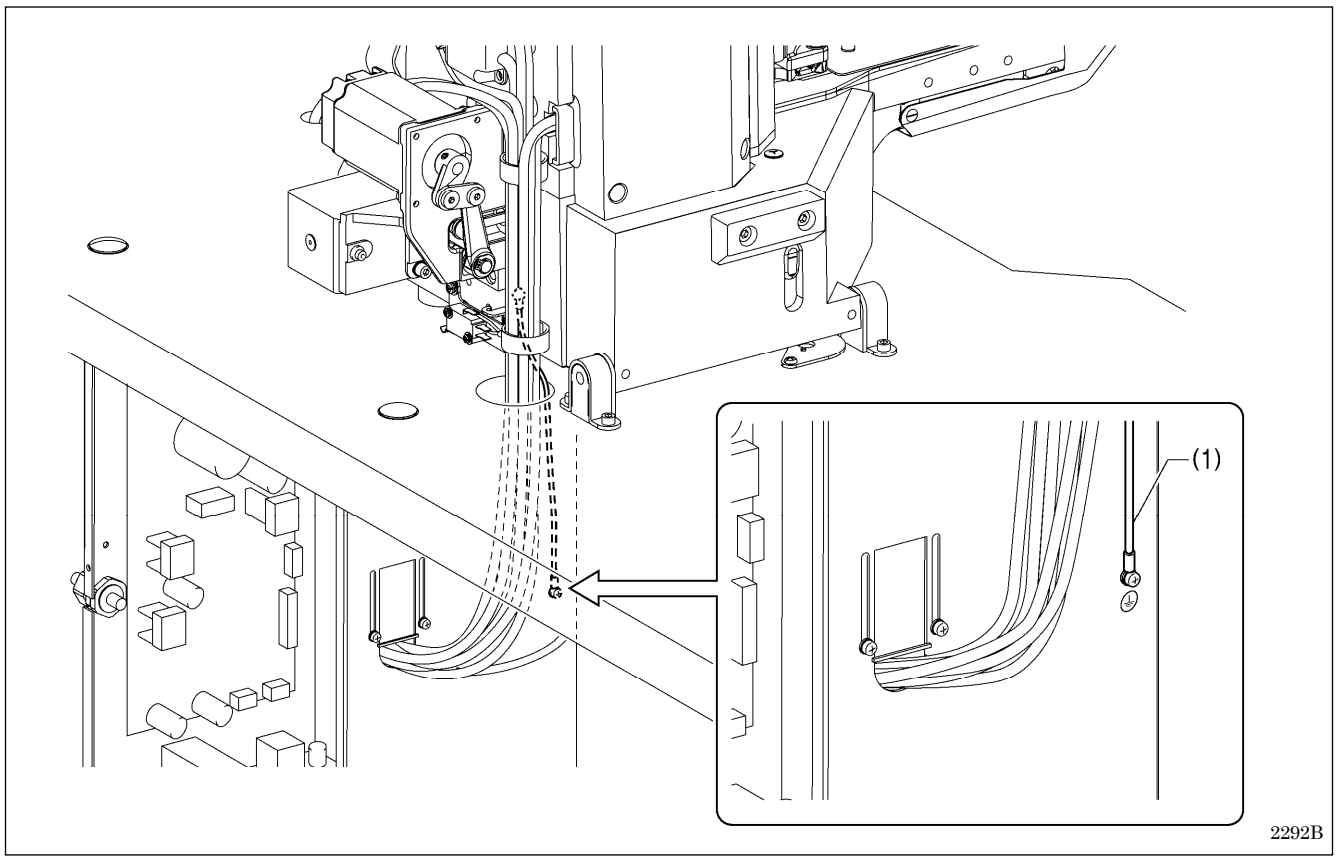
   ［ご注意］ コントロールボックス内に異物・昆虫や小動物が入らないように、コード押え板(2)を確実に閉めてください。

6. コードが引張られていないことを確認し、ミシン頭部をゆっくりと戻します。

3-10. アースの接続

⚠ 注意

アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。

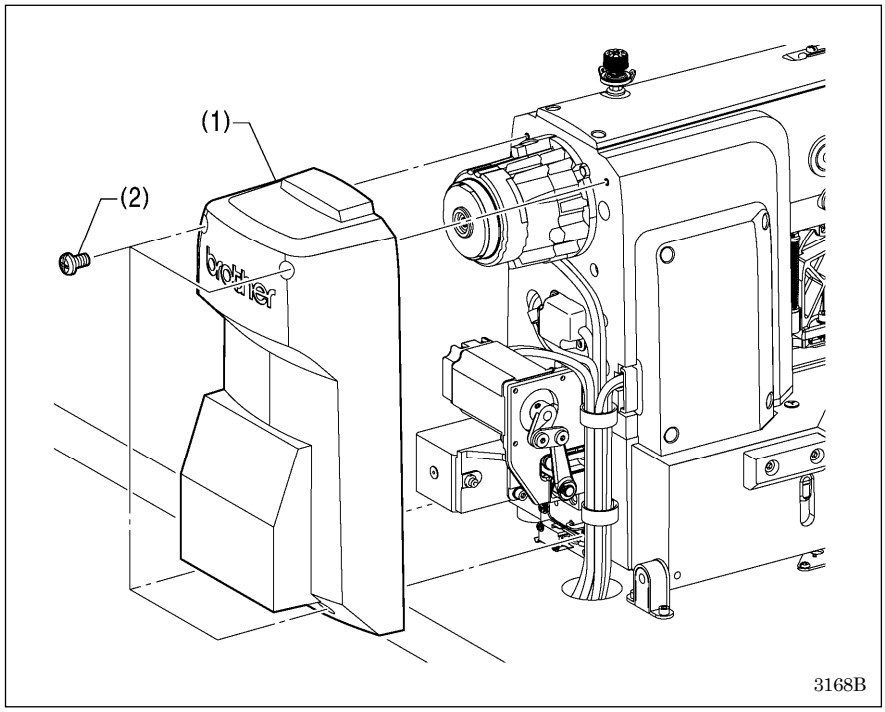


(1) ミシン頭部からのアース線(アースマーク位置)

＊ アース取り付け用締ねじの推奨締め付けトルクは、1.0±0.1N･m です。

［ご注意］ 安全のため、アース接続は確実に行なってください。

3-11. リアカバーの取り付け方



(1) リアカバー
(2) 締ねじ［4 本］

［ご注意］

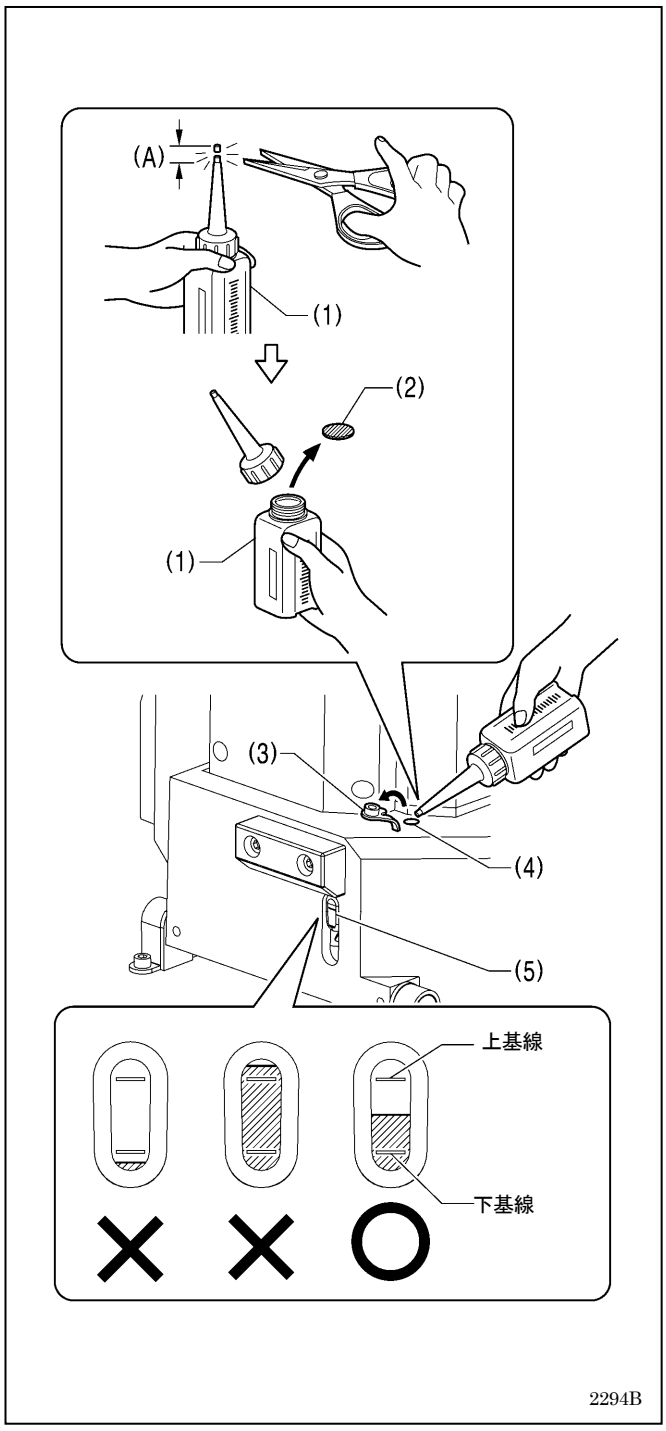
リアカバー(1)を取り付ける際、コード類をはさまないように注意してください。

3-12. 給油

⚠ 注意

給油が完了するまで、電源プラグを接続しないでください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。

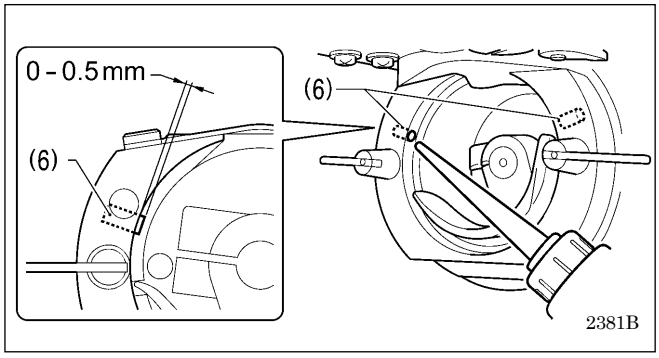


・ 初めてミシンをご使用になる場合、または長い間使用されていない場合は、必ず給油してください。
・ 潤滑油は、ブラザー指定オイル＜新日本石油製ソーイングルブ 10N; VG10＞をご使用ください。
＊入手困難な場合は、推奨オイルとして＜エクソンモービル エソテックス SM10; VG10＞をご使用ください。

1. 付属のオイルタンク(1)のノズル根元を持ち、ノズルのストレート部(A)の中心あたりを、はさみで切断します。
2. ノズルをゆるめて外し、シール(2)をはがします。
3. ノズルを締め付けます。
4. 給油口ふた(3)を開けます。
5. 給油口(4)にオイルタンク(1)のノズルを深く差し込み、潤滑油を注入します。
6. 油が油窓(5)の上基線と下基線の間の位置にあることを確認します。

[ご注意]
・ 油の位置が油窓の下基線まで下がったら、必ず給油を行ってください。油の位置が下基線より下がると、焼き付き等ミシン故障の原因となります。
・ 上基線より上まで油を入れないでください。ミシン頭部を倒したときに、油がこぼれることがあります。

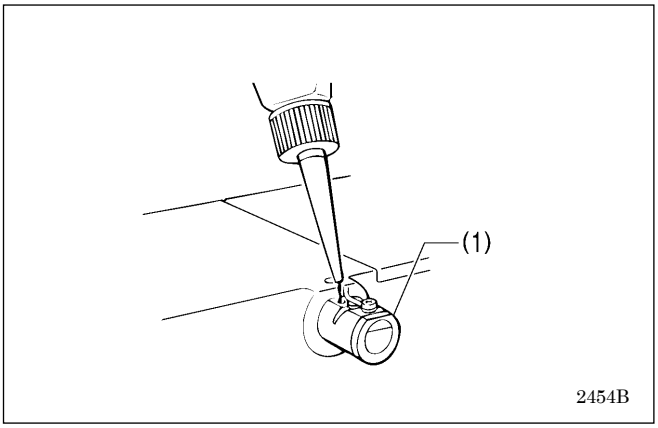
（次ページに続く）



7. 大がま体組は、フェルト(6)が軽く油を含む程度に、2 箇所の穴から注油します。

［ご注意］

- 2 個のフェルト(6)は、かまレース部から 0－0.5mm 出ているのが正常な状態です。給油するとき、フェルト(6)を引っ込めないように注意してください。
- 大がま体組のフェルト(6)に油がなくなると縫製トラブルの原因になります。



〈液冷体（オプション）を使用する場合〉

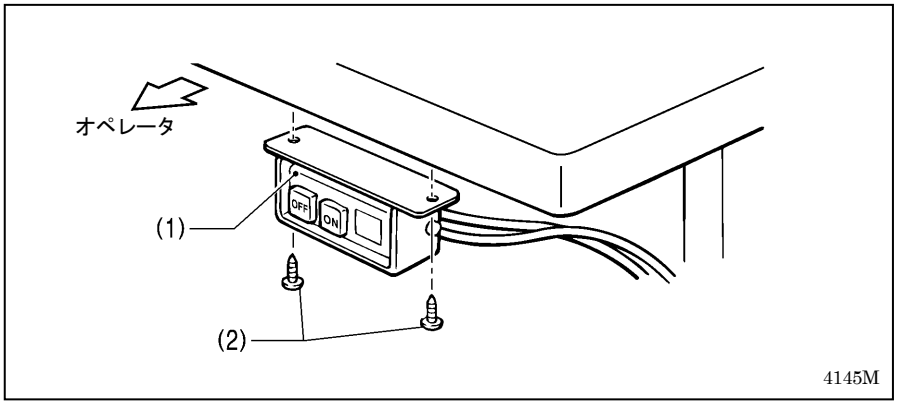
液冷体(オプション)(1)をご使用の場合、シリコンオイルをさします。

3-13. 電源コードの接続

⚠ 注意

アース接続をしてください。
アース接続が不完全な場合、感電や誤動作の原因となります。

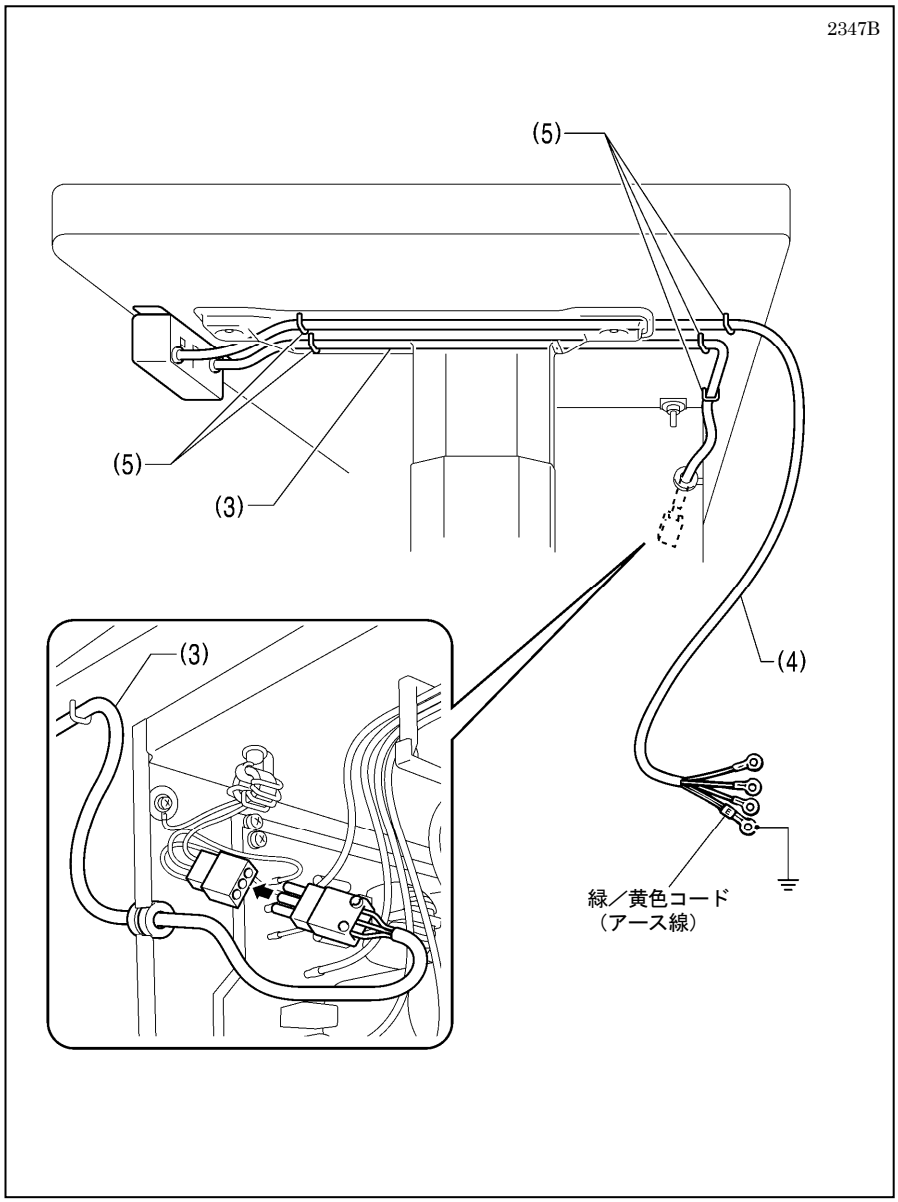
.



電圧仕様に合わせて、コード類を接続します。

<200V 系>

(1)電源スイッチ
(2)木ねじ[2 本]



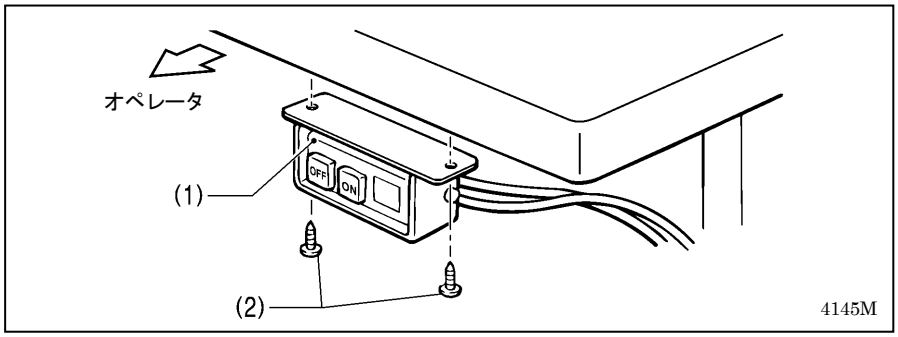
(3)電源コネクタ 3 ピン
(4)電源コード
(5)ステープル[5 個]

1. 電源コード(4)に適切なプラグを取り付けます。
   (緑/黄色コードはアース線です。)
2. 電源プラグを、接地されたコンセントに接続します。

[ご注意]

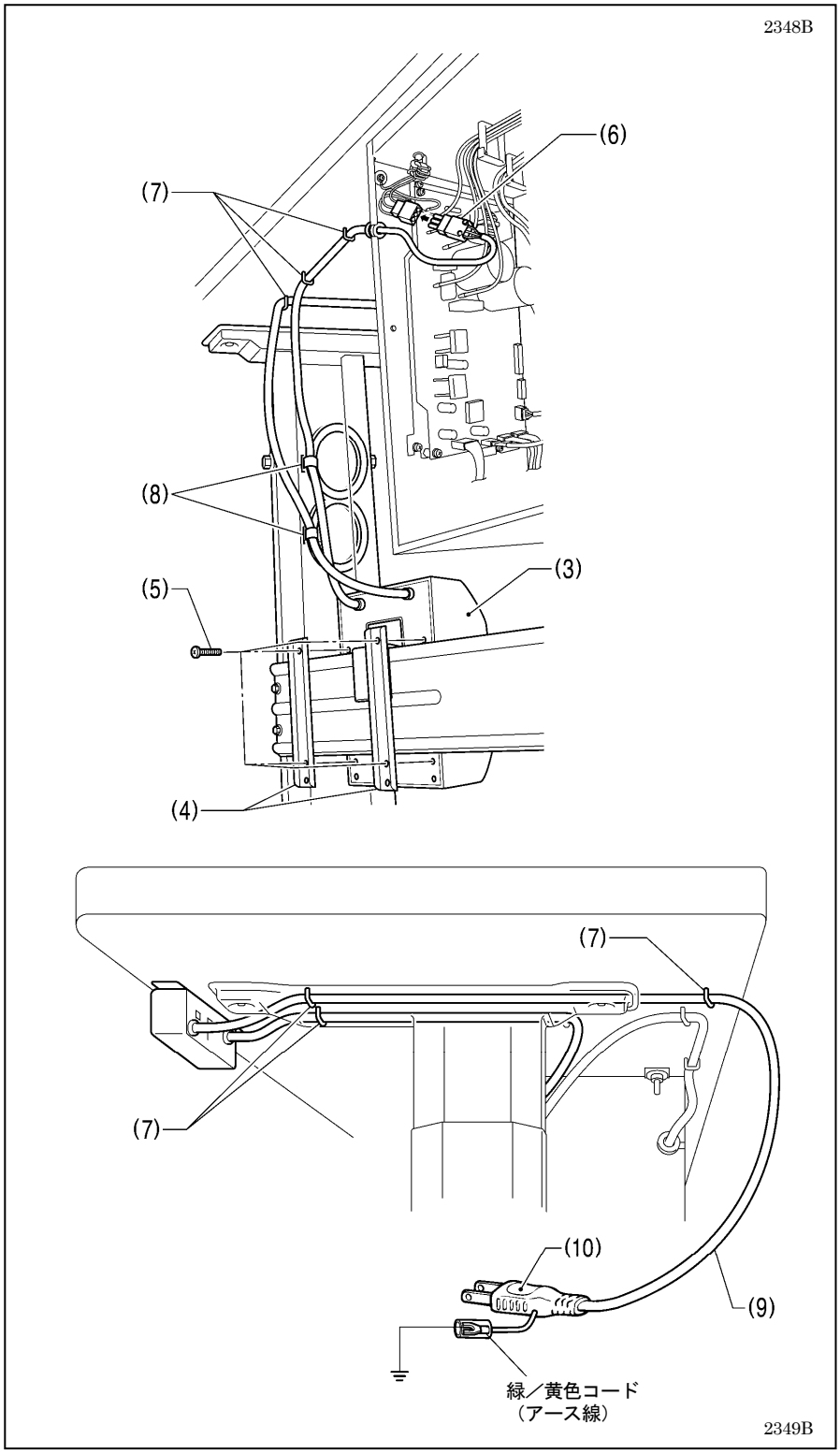
- ステープル(5)は、コードを貫通しないように、注意して打ち込んでください。
- 延長コードは使用しないでください。ミシンの誤動作の原因となります。

3. コントロールボックスの蓋を締ねじ［6 本］で締め付けます。このときコード類が蓋にはさまっていないことを確認してください。



<100V 系>

(1) 電源スイッチ
(2) 木ねじ[2 本]



(3) トランスボックス
(4) トランスボックスプレート[2 枚]
(5) 締ねじ[座金付き]
(6) 電源コネクタ 3 ピン
(7) ステープル[6 個]
(8) コードクランプ[2 個]
(9) 電源コード

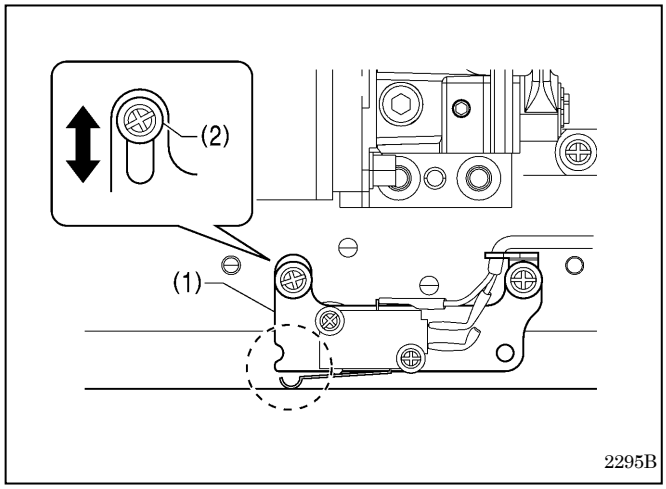
1. 電源プラグ(10)をコンセントに差し込みます。

[ご注意]

- アース接続が不完全な場合、感電、誤動作、基板等電装品故障の原因となります。
- ステープル(7)は、コードを貫通しないように、注意して打ち込んでください。
- 延長コードは使用しないでください。ミシンの誤動作の原因となります。

2. コントロールボックスの蓋を締ねじ［6 本］で締め付けます。このときコード類が蓋にはさまっていないことを確認してください。

3-14. 頭部スイッチの確認



2295B

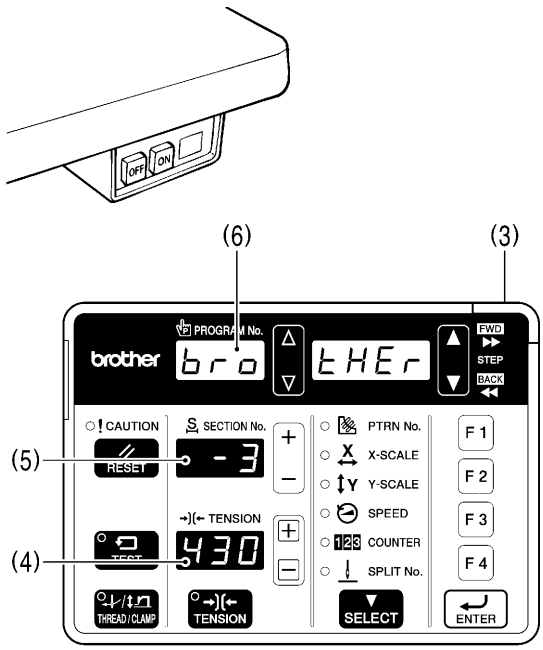
1. 電源スイッチを入れます。
2. 操作パネルに、エラーNo.が表示されないことを確認します。

<エラー[E050]、[E051]、[E055]が表示されたら>
頭部スイッチ(1)が ON になっていないと、エラー[E050]、[E051]、[E055]が発生します。

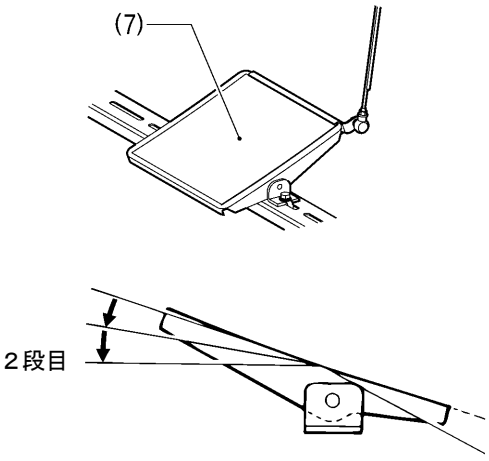
図のように締ねじ(2)で頭部スイッチの取り付け位置を調整してください。

3-15. 立ち上げ方

4421Q



2339B



2346B

1. 電源スイッチを入れます。
   電源ランプ(3)が点灯し、テンション値表示(4)に機種名、セクション No 表示(5)に仕様が表示されます。

仕様		表示
中厚物	[−03]	- 3
厚物	[−05]	- 5
ニット、メリヤス	[−0K]	- K
ファンデーション	[−0F]	- F

   その後、プログラム No.表示(6)にプログラム No.が点滅します。

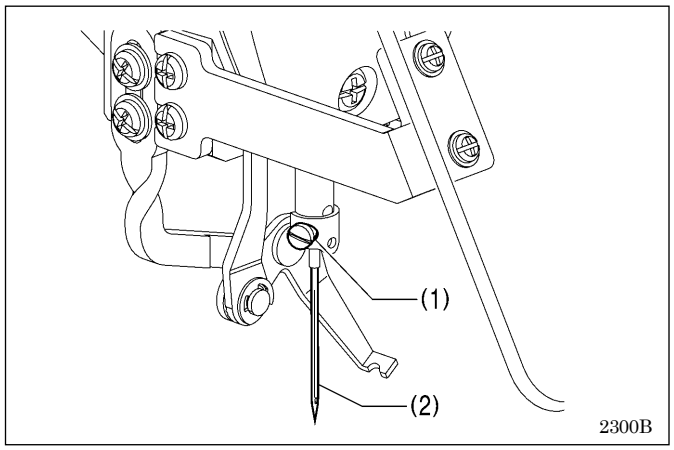
2. フットスイッチ(7)を 2 段目まで踏み込みます。
   原点検出を行ない、押え足／ボタンつかみが上昇します。

4．縫製前の準備

4-1．針の取り付け方

⚠ 注意

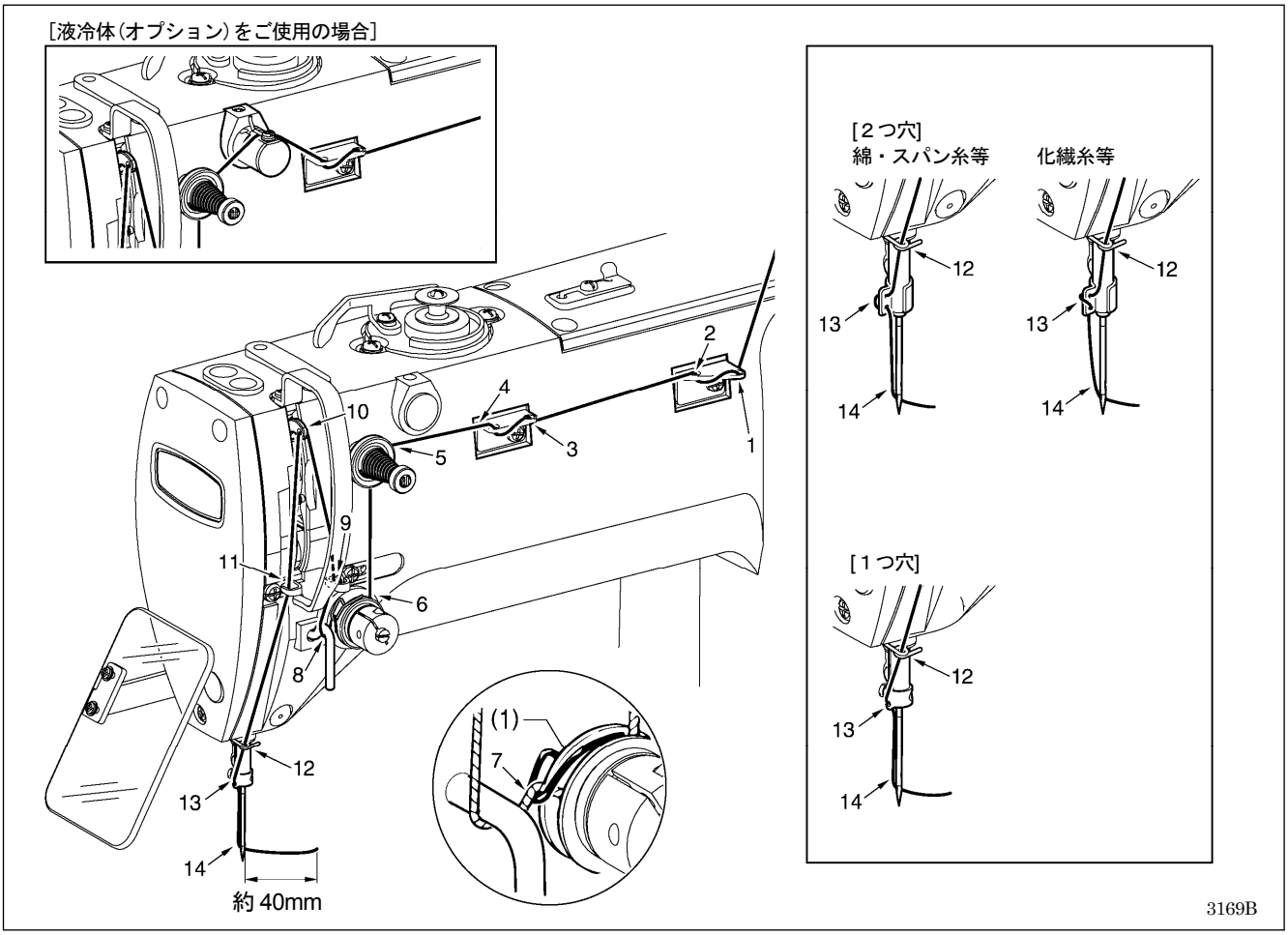
針を取り付けるときは、電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



1. 止ねじ(1)をゆるめます。
2. 針(2)の長溝を正面に向け、まっすぐ奥いっぱいに差し込み、止ねじ(1)をしっかり締めます。

4-2．上糸の通し方

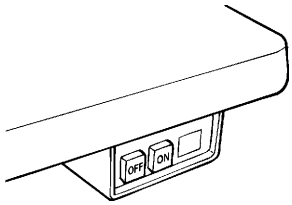
上糸は下図のとおり正しく通してください。
※ 糸通しモードで糸通しを行なうと、糸調子皿(1)が開放状態になり、糸が通しやすくなります。(次ページ参照)



<糸通しモード>

糸通しモードでは、フットスイッチを踏んでもミシンが起動しないので安全です。

1

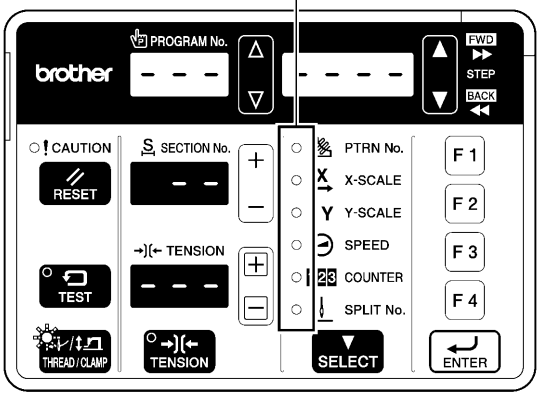


電源スイッチを入れます。

4421Q

2

全て消灯



THREAD/CLAMP ランプ点滅
メニューランプ消灯

2340B
2389B

THREAD/CLAMP キーを押します。

・ 押え足／ボタンつかみが下降します。

3

糸を通します。

4

糸通しモード終了

THREAD/CLAMP ランプ消灯

THREAD/CLAMP キーを押します。

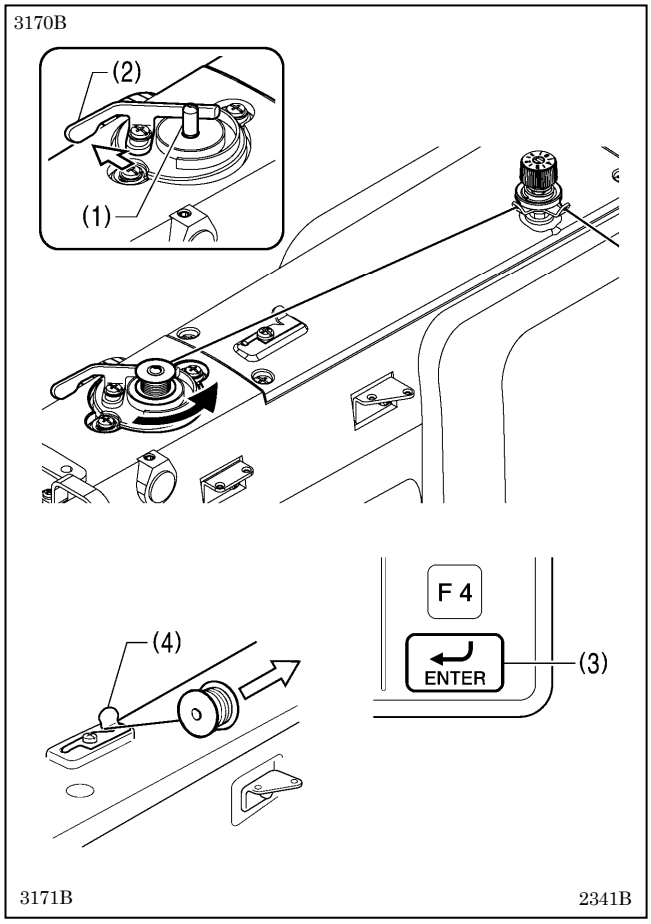
・ 押え足／ボタンつかみは、糸通しモードに入る前の状態に戻ります。

2390B

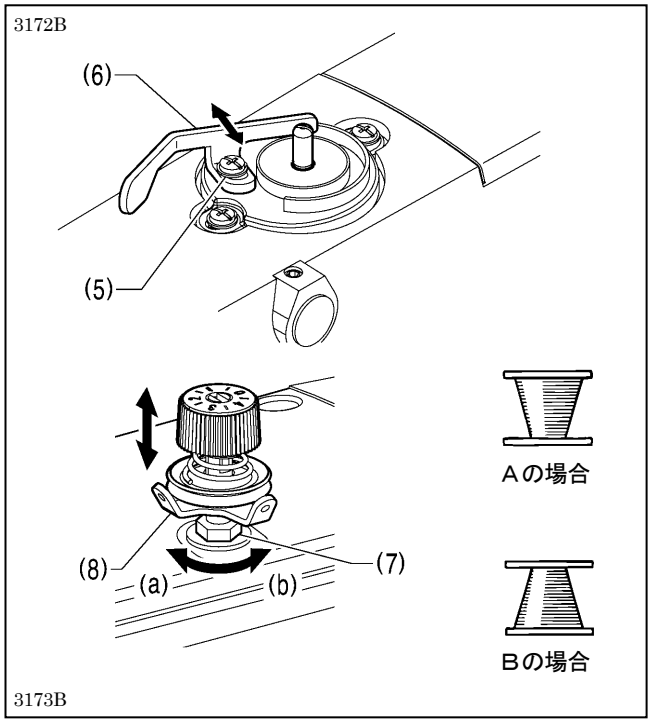
4-3．下糸の巻き方

⚠ 注意

糸巻き中、動く部分にふれたり、物で押したりしないでください。
けが、またはミシンの破損の原因となります。



1. ボビンを糸巻軸(1)にはめます。
2. 図のように糸を通し、ボビンに糸を数回巻き付け、ボビン押え腕(2)を押します。
3. 電源スイッチを入れます。
4. フットスイッチを２段目まで踏み込みます。原点検出を行います。
5. 針が押え足／ボタンつかみと当たらないことを確認し、ENTER キー(3)を押しながらフットスイッチを２段目まで踏み込みます。
6. ミシンが動き始めたら ENTER キー(3)を放し、糸が巻き終わるまでフットスイッチを踏みつづけます。
   （途中でフットスイッチを放した場合、再び ENTER キー(3)を押しながらフットスイッチを踏み込むと、糸巻きを再開します。）
7. 糸が一定量（ボビン外径の 80%～90%）巻き終わると、ボビン押え腕(2)が自動的に戻ります。
8. ボビンを外し、糸をメス(4)に引っ掛け、矢印の方向へボビンを引っ張って糸を切ります。



ボビンの糸巻き量調節

締ねじ(5)をゆるめ、ボビン押え(6)を動かして調節します。

片巻きの調節

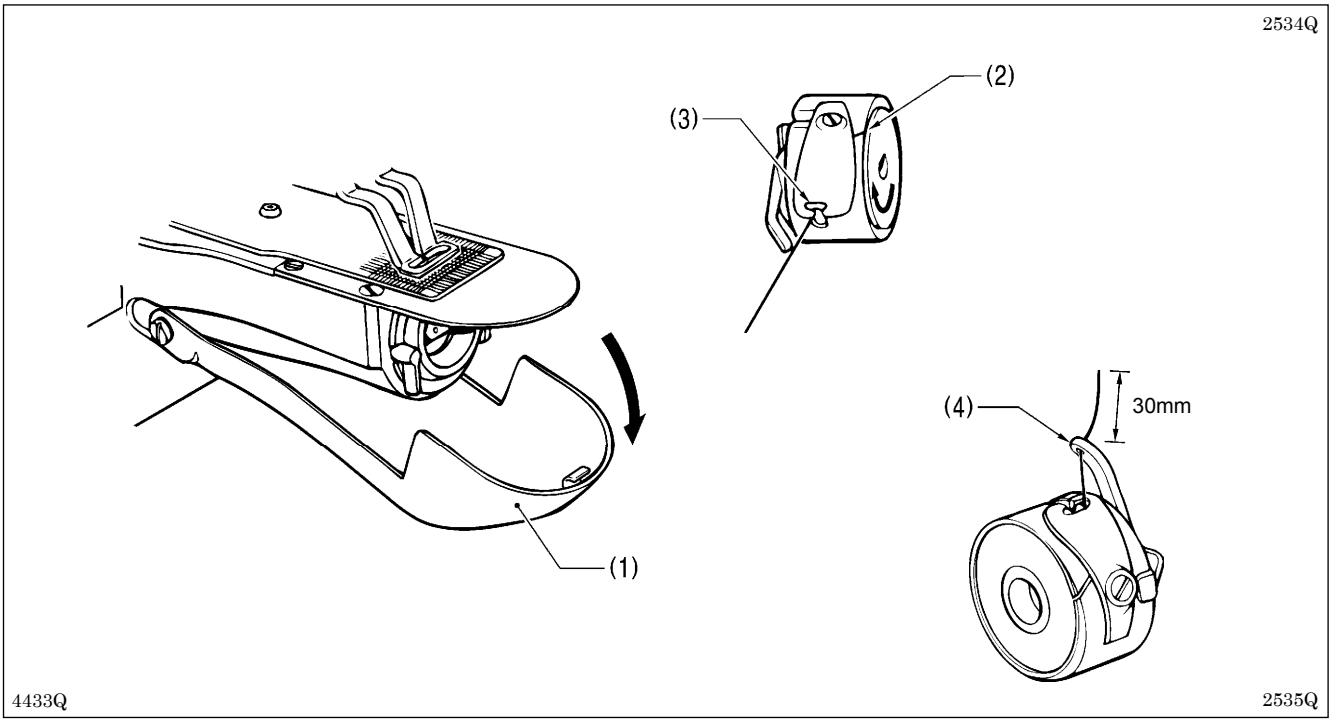
ナット(7)をゆるめ、糸巻き調子組(8)を上下に動かして調節します。

※ A の場合は糸巻き調子組(8)を右回り(a)に一回転させ、B の場合は左回り(b)に一回転させてください。

4-4．ボビンケースの取り付け方

⚠ 注意

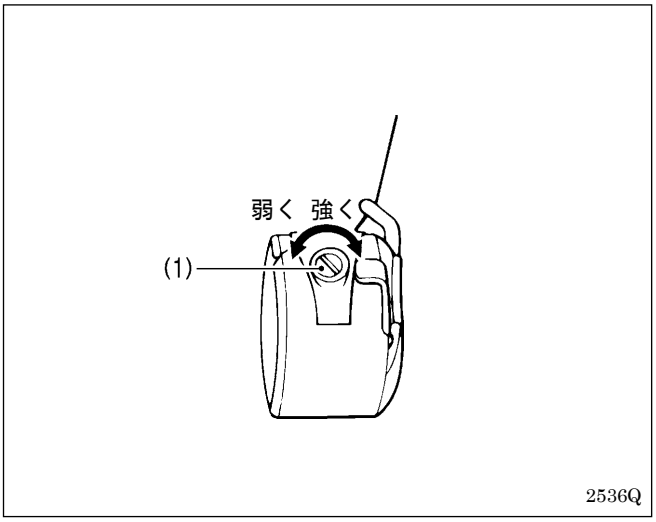
ボビンケースを取り付けるときは、電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。



1. 大がまカバー(1)を下に引いて開きます。
2. 糸が右巻きになるようにしてボビンを持ち、ボビンケースに入れます。
3. 糸を糸溝(2)に通し、糸案内部(3)から引き出します。
4. 糸を引き出すと、矢印の方向にボビンが回ることを確認します。
5. つの部糸穴(4)に糸を通し、糸端を 30 mm ほど出しておきます。
6. ボビンケースのつまみを持ち、かまにボビンケースを入れます。

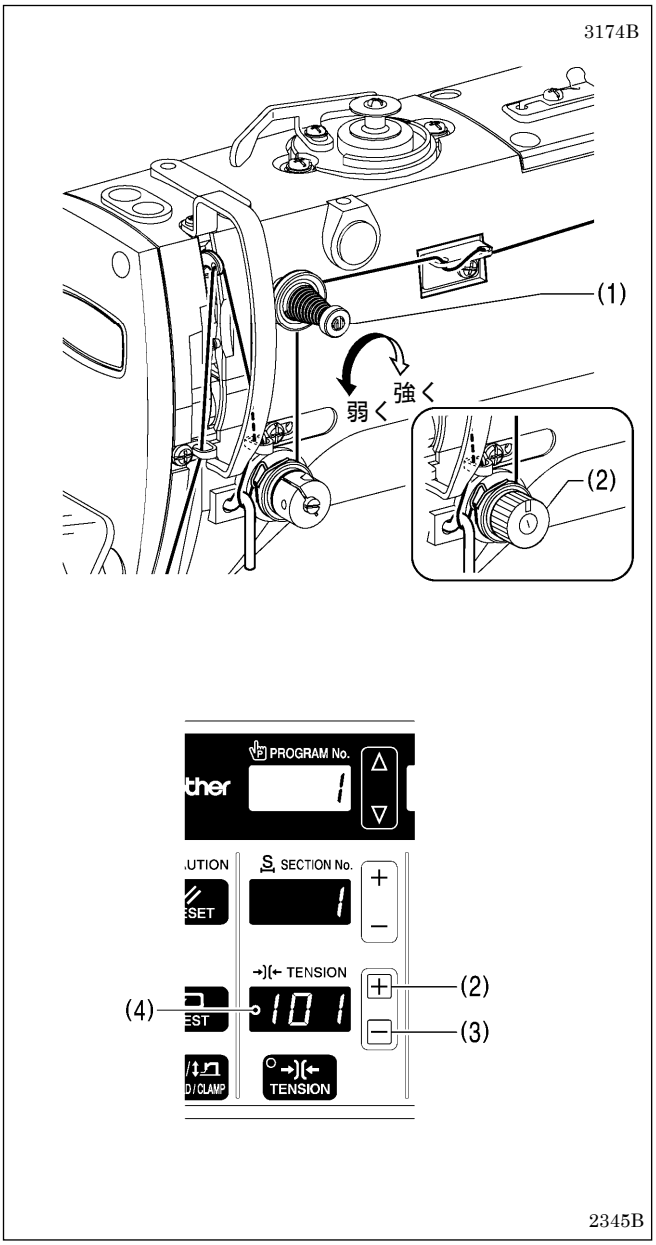
4-5．縫い調子

4-5-1．下糸調子



下糸の張力は糸端を持ったとき、ボビンケースが自重でずり落ちない程度にできるだけ弱く、調節ねじ(1)を回して調節します。

4-5-2. 上糸調子



糸調子は縫製品に合わせてデジタルテンションまたは、糸調子ナット(2)で調節します。(「テンション値の設定」参照)

また、上糸残り量が 35～40mm になるように糸調子ナット(1)（副調子）で調節します。

テンション値の設定＜KE-430FX, BE-438FX の場合＞

＋キー(2)または －キー(3)を押して、テンション値(4)を変更します。

※ 次に縫製する時は、設定したテンション値が反映されます。

2382B
2383B

［参考糸調子］

用　　途	KE-430FX･FS				BE-438FX
	中厚物（-03）	ニット、メリヤス（-0K）	ファンデーション（-0F）	厚物（-05）	
上糸	＃50 相当	＃60 相当	＃60 相当	＃30 相当	＃60 相当
下糸	＃50 相当	＃80 相当	＃60 相当	＃50 相当	＃60 相当
上糸張力（N）[テンション値] *1	0.8～1.2 [80～120]*2			1.2～1.8 [70～130]*2	0.5～1.2 [50～150]*2
下糸張力（N）	0.2～0.3				0.2～0.3
プリテンション（N）	0.05～0.3				0.1～0.4
針	DP×5＃14	DP×5＃9	DP×5KN＃11	DP×17NY#19	DP×17NY#12

*1 KE-430FX, BE-438FX の場合。
*2 プリテンションが 0.05N のときのテンション値です。

［KE-430FX･FS 最高回転数の目安］

用途	最高回転数（sti/min）	
	標準がま	2 倍がま
デニム 8 枚	3,200	2,500
デニム 12 枚	2,700	
被服	2,700	2,500
ニット、メリヤス、ファンデーション	2,500	

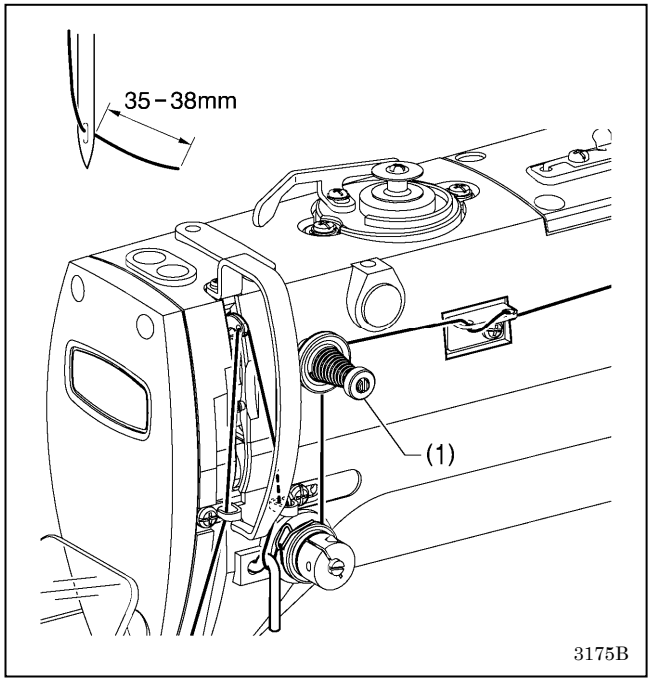
［ご注意］

縫製条件によっては、熱切れが発生する場合があります。その場合には回転数を下げるか、液冷体(オプション)を使用してください。

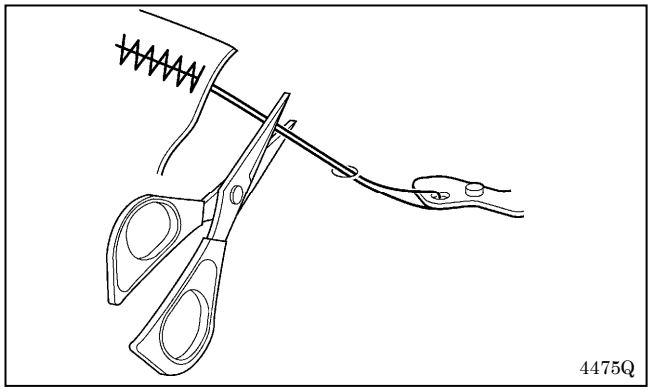
4-6.糸つかみ装置 ＜KE-430FX-03, -0K, -0F＞

縫い始めに糸抜けや、目飛びしやすい縫製条件のときに使用します。
糸つかみ装置はメモリースイッチ No.500 が ON のときに動作します。（ただし制約条件があります。「6-2.メモリースイッチ一覧表」を参照してください。）
※出荷時の設定は OFF になっています。

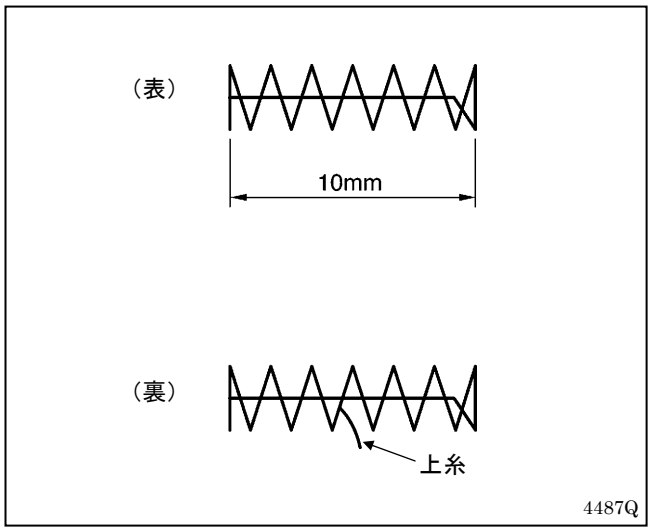
［使用上の注意］



1. 糸つかみ装置を使用する場合は、上糸残り量 35～38mm になるように糸調子ナット(1)（副調子）で調節します。
   ※ 上糸を交換した後なども、上糸残り量が 40mm 以下になるようにしてください。



2. 上糸残り量が 40mm 以上のとき、または上糸張力が弱く 1 針目の上糸の引き上げが悪いとき、糸つかみに保持された糸端が縫い目に巻き込まれる場合があります。
   また、＃30 以上の太い糸をご使用の場合や上糸残り量が長すぎる場合、エラー［E691］が発生する場合があります。
   これらの場合、糸を無理に引きちぎらず、はさみ等で切ってください。



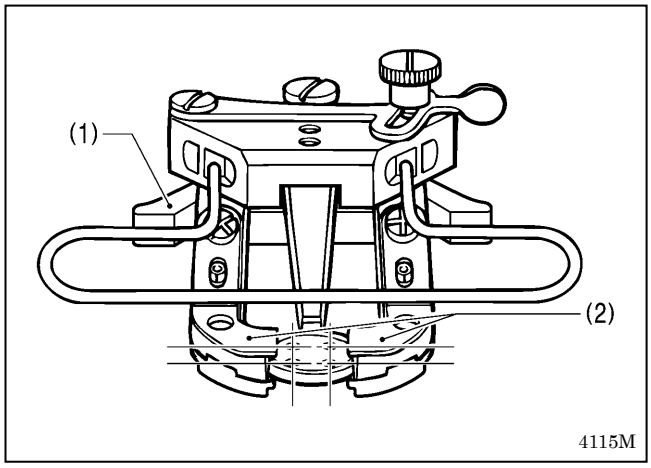
3. 閂止め長さが短い(10mm 以下)縫製パターンでは、糸つかみに保持された糸端が生地裏で縫い目からはみ出す場合があります。このような縫製パターンでは設定を OFF にすることをお勧めします。
4. エラー［E690］、［E691］が頻繁に発生する場合、針板を取り外して針板裏側の綿ぼこりを取り除いてください。

5. KE-430FX において、生地や糸の種類によっては 2 針目の下糸が生地表に出ることがあります。このような場合、糸つかみ装置用の縫製パターンをお使いいただくことをお勧めします。
縫製パターンの詳細は「2-2. パターン一覧（KE-430FX･FS)」を参照してください。

＜プログラム No.対照表＞

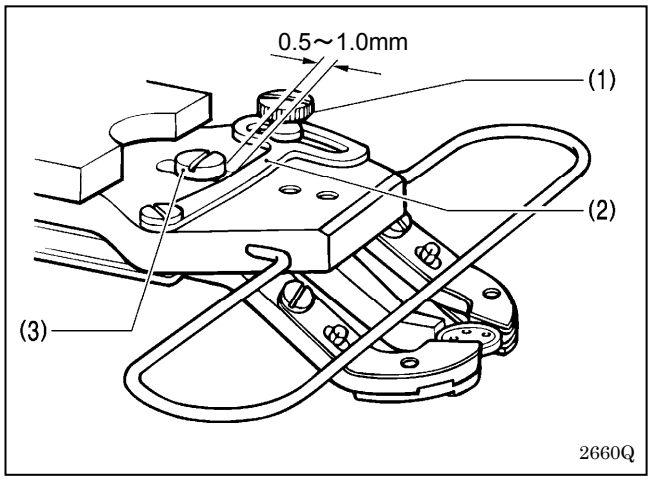
仕様	標準パターン No.	糸つかみ装置用 パターン No.
中厚物用（-03)	1	65
	4	66
	5	67
	8	68
	13	69
	15	70
	20	71
	21	72
厚物用（-05)	2	78
	3	79
	6	80
	14	81
	16	82
	17	83
	18	84
	19	85
ニット、メリヤス用 (-0K) ファンデーション用(-0F)	7	73
	9	74
	22	75
	31	76
	32	77

4-7．ボタンの差し込み方（BE-438FX）



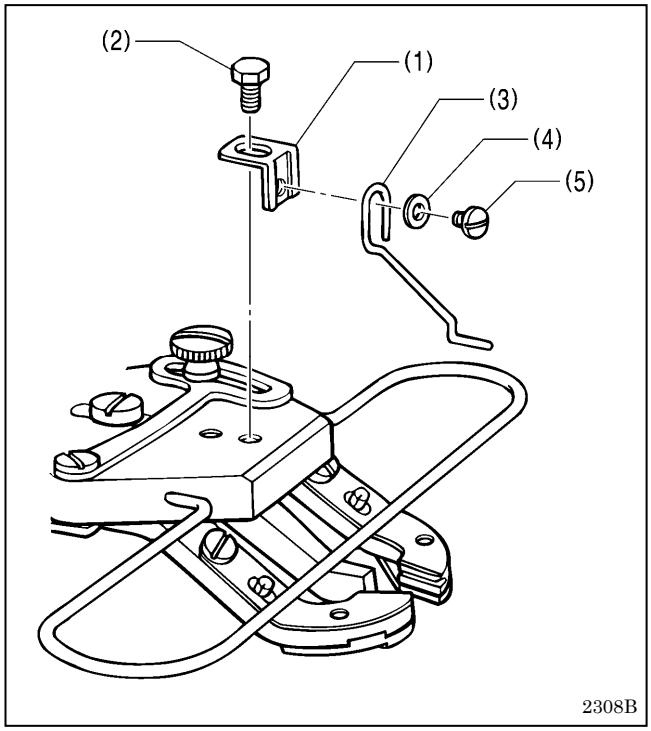
1. ボタンつかみ板カム(1)を押すとボタンつかみ(2)が開きます。
2. ボタンを図のように正しい向きに差し込み、ボタンつかみ板カム(1)を放します。

4-8．ボタンつかみの調節（BE-438FX）



1. ボタンをボタンつかみに差し込み、ボタンが確実につかまれていること、及び手でボタンを回せることを確認します。
2. ボタンをつけたまま段ねじ(1)をゆるめ、調節板(2)と締ねじ(3)のすき間が0.5～1.0mm程度できるように調節板(2)を動かして、段ねじ(1)を締め付けます。

4-9．ボタン浮かしばね（付属）の取り付け方（BE-438FX）



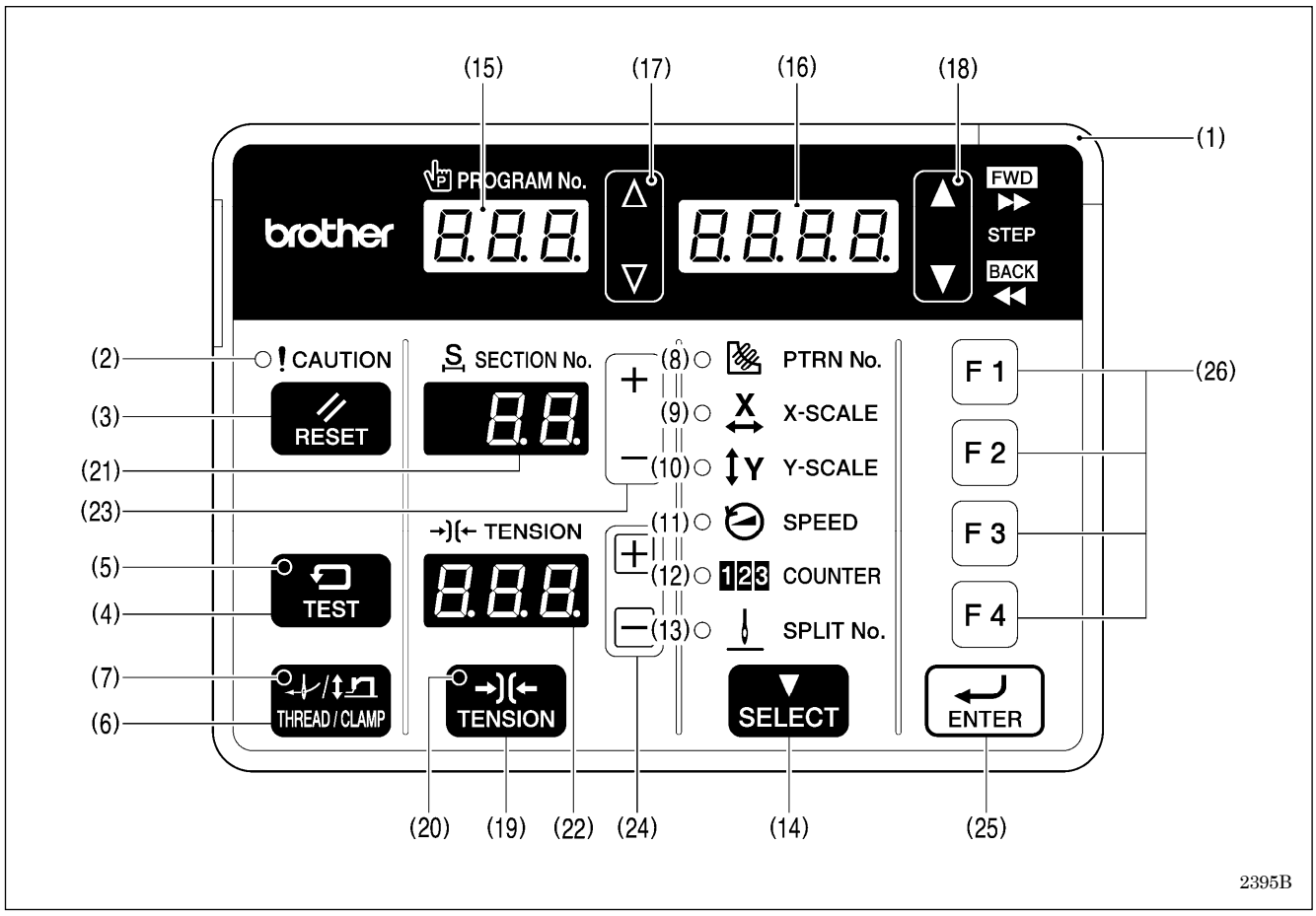
ボタンをより浮かせた縫い上がりにしたい場合は、付属のボタン浮かしばねを取り付けてください。

1. ボタン浮かしばね支え(1)をボルト(2)で取り付けます。
2. ボタン浮かしばね(3)を座金(4)と締ねじ(5)で取り付けます。

※ ボタン浮かしばね(3)が、ボタンの中心にくるように調整します。

5．操作パネルの使い方（基礎編）

5-1. 操作パネルの名称とはたらき



(1) 電源ランプ
電源スイッチを入れると点灯します。

(2) CAUTION（警告）ランプ
エラー発生時に点灯します。

(3) RESET（リセット）キー
エラーを解除します。

(4) TEST（テスト）キー
テストモードに入るとき、または、他のキーと組み合わせて各種設定モードに入るときに使用します。

(5) TEST ランプ
TEST キー(4)を押すと点灯します。

(6) THREAD/CLAMP（糸通し・押え足高さ）キー
糸通しモードに入るときに使用します。

(7) THREAD/CLAMP ランプ
糸通しモードまたは SELECT キー(14)で押え足／ボタンつかみ高さに切り替えると点灯します。

(8) PATTERN No.（パターン No.）ランプ
SELECT キー（14）でパターン No.に切り替えると点灯します。

(9) X-SCALE（X-スケール）ランプ
SELECT キー(14)で横倍率に切り替えると点灯します。

(10) Y-SCALE（Y-スケール）ランプ
SELECT キー(14)で縦倍率に切り替えると点灯します。

(11) SPEED（スピード）ランプ
SELECT キー(14)で縫い速度に切り替えると点灯します。

(12) COUNTER（カウンタ）ランプ
SELECT キー(14)で下糸カウンタ／生産カウンタに切り替えると点灯します。

(13) SPLIT No.（スプリット No.）ランプ
スプリットデータ（プログラムの途中で一時停止を指示するデータ）が存在する時、SELECT キー(14)でスプリット No.に切り替えると点灯します。

(14) SELECT（セレクト）キー
メニュー（パターン No.、横・縦倍率、縫い速度、押え足／ボタンつかみ上昇量、カウンタ）を切り替えます。

(15) PROGRAM No.（プログラム No.）表示
プログラム No.などを表示します。

(16) メニュー表示
メニューの設定値やメモリースイッチの内容、エラーコードなどを表示します。

(17) 設定キー［△▽］
プログラム No.表示(15)に表示された値を変更するときに使用します。

(18) 設定キー［▲▼］
メニュー表示(16)に表示された値を変更するときに使用します。

(19) TENSION（テンション）キー
テンション一律補正値表示モードに切り替えるときに使用します。

(20) TENSION（テンション）ランプ
テンション一律補正値表示モード時に点灯します。

(21) SECTION No.（セクション No.）表示
模様の途中で上糸テンションが変わるパターンが選択されているときに、セクション No.を表示します。

(22) TENSION（テンション）値表示 <KE-430FX, BE-438FX の場合>
上糸テンションの値を表示します。

(23) 設定キー［＋－］
セクション No.表示(21)の値を変更するときに使用します。

(24) 設定キー［＋ －］
上糸テンション値表示(22)の値を変更するときに使用します。

(25) ENTER（エンター）キー
メニュー表示(16)等に表示された値を確定するとき等に使用します。

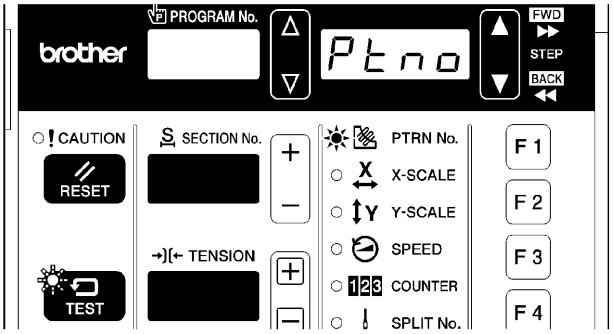
(26) ファンクションキー［F1、F2、F3、F4］
プログラム No.やサイクルプログラム No.のダイレクト選択に使用します。

5-2. プログラムの設定方法

パターン、横倍率、縦倍率、縫い速度、スロースタートパターン、上糸テンションをプログラム登録することができます。
プログラム No.を選択すると、ここでプログラム登録した模様が縫製できます。
プログラム No.1～89(438FX は 1～64)にはプログラム No.と同じ番号のパターンが予めプログラム登録されており、パターン No.を変更することはできません。プログラム No.200～999 は全ての項目が自由に変更できます。

1 **プログラムモードにします**

TEST キーを押しながら、SELECT キーを押します。



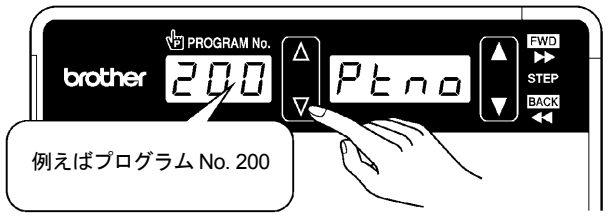
TEST ランプ点滅、PTRN No. ランプ点灯

2396B 2397B

- プログラム No.表示にプログラム No.、メニュー表示に［Ｐｔｎｏ］が表示されます。
- パターンがプログラム登録されている場合は、テンション値表示にそのパターン No. が表示され、プログラム登録されていない場合は、[---]が表示されます。

2 **内容を変更したいプログラム No.を選択します**

△キーまたは ▽キーを押して、登録したいプログラム No.を設定します。



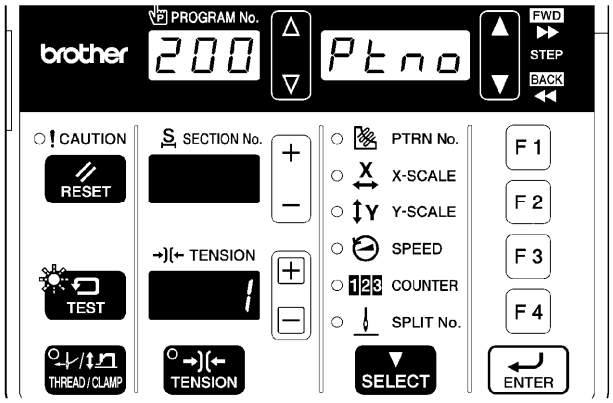
2398B

- プログラム No.1～89(438FX は 1～64)は、下記の制約があります。パターンを自由にプログラム登録したい場合は、プログラム No.200～999 を選択して下さい。

選択したプログラム No. による制約

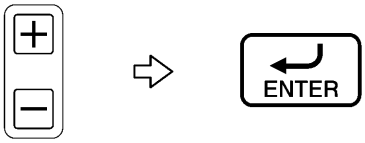
プログラム No.	1～89(430FX･FS)、1～64(438FX)	200～999
パターンの選択操作	できません	自由に選択して登録できます
登録できるパターン	プログラム No. と同番号のパターンが登録済み	ミシンに登録されている全てのパターン

3 (プログラム No. 200～999 を選択した場合)
パターンを登録します



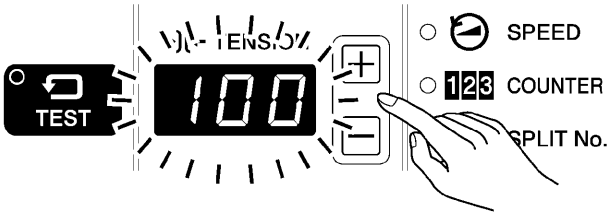
2399B

＋キーまたは－キーを押してパターン No.を変更し、ENTER キーを押して確定します。

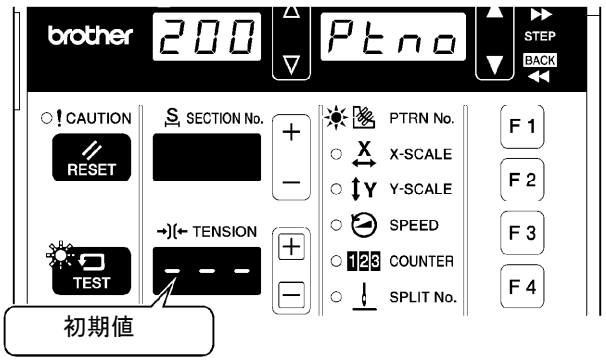
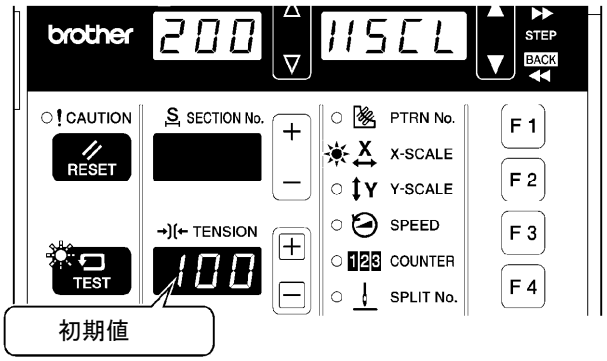
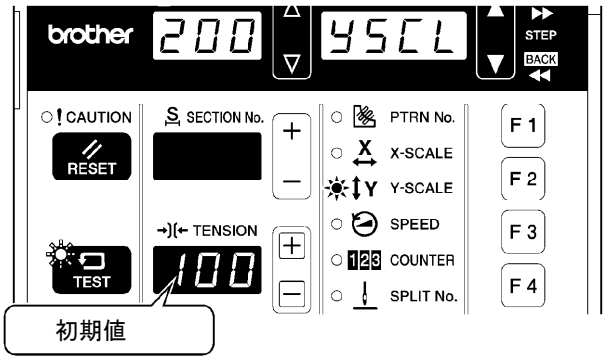
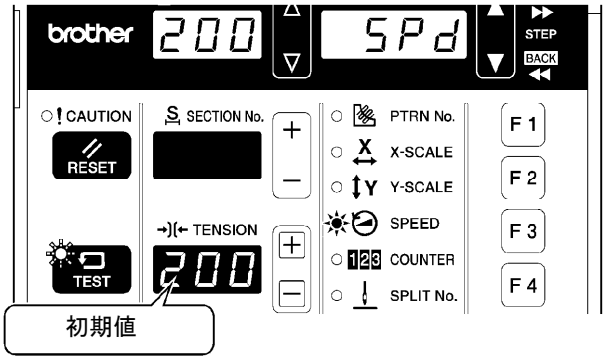


2400B

- 登録したパターンに応じて他の項目の設定範囲が変わりますので、最初にパターンを登録してください。
- パターン No.に[---]を登録すると、そのプログラムを未登録の状態にすることができます。
- 点滅表示の場合、パターン No.が未確定です。このまま SELECT キーまたは TEST キーを押すと、変更内容がキャンセルされます。

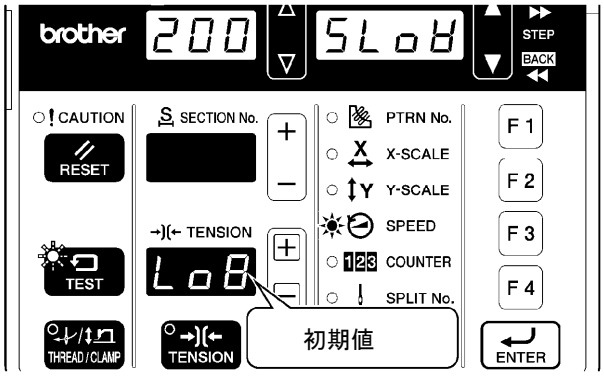
4	**変更したい項目を選択します**	SELECT キーを押します。 2401B ・ SELECT キーを押すごとに、項目が下図の順に切り替わります。 **パターン → 横倍率 → 縦倍率 → 縫い速度 →スロースタートパターン →上糸テンション**
5	**内容を変更します** （変更内容は、次ページ＜項目一覧＞を参照してください。）	＋キーまたは－キーを押して、内容を変更します。 2382B 2383B  2402B ・ 点滅表示は内容が未確定であることを意味します。 ・ RESET キーを押すと初期値を表示させることができます。
6	**変更した内容を確定します**	ENTER キーを押します。 2403B ・ 表示が点滅→点灯に変わり、内容が確定したことを意味します ・ ENTER キーを押さずに SELECT キーまたは TEST キーを押すと、変更内容をキャンセルすることができます。
7	**上記手順４～６を繰り返して、各項目を登録します**	
8	**さらに別のプログラムを続けて設定したい場合は、上記手順２～７を繰り返します**	
9	**プログラムモードを終了します**	TEST キーを押します。 2404B TEST ランプ消灯 ・元の状態に戻ります。

<項目一覧>

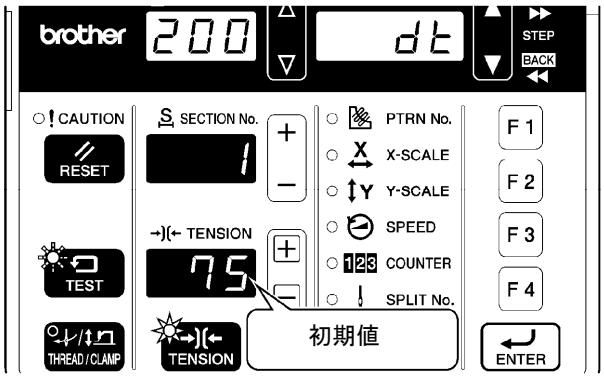
項目	設定範囲と初期値	表示
パターン	[プログラム No.1～89(438FX は 1～64)の場合] 設定変更できません [プログラム No.200～999 の場合] [---]、1～89(438FX は 1～64)、 追加記憶したパターン No.	 2405B
横倍率	20% ～ 200% (縫製可能なサイズで制限されます) (初期値は 100%) ※メモリースイッチ No.402 を「ON」にすることにより、「mm」で表示することができます。	 2406B
縦倍率	20% ～ 200% (縫製可能なサイズで制限されます) (初期値は 100%) ※メモリースイッチ No.402 を「ON」にすることにより、「mm」で表示することができます。	 2407B
縫い速度	430FX･FS：200 sti/min ～ 3200 sti/min 438FX：200 sti/min ～ 2700 sti/min 設定単位は 100 sti/min (初期値は 2000 sti/min) ※10sti/min 単位で表示されます。 (2000sti/min の場合は、200 と表示されます。)	 2408B

<table>
<tr><th>項目</th><th>設定範囲と初期値</th><th>表示</th></tr>
<tr><td>スロースタートパターン</td><td>Lo1～Lo9
(初期値は 430FX･FS:Lo8, 438FX:Lo7)

縫い始めの立ち上がり速度が調整できます。

※数値が小さいほど、立ち上がりがゆっくりになります。
※縫い始めに糸抜けや、目飛びしやすい縫製条件のときに使用します。</td><td> 

2456B</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">430FX･FS:中厚物(-03)、ニット・メリヤス(-0K)、ファンデーション(-0F)
<table>
<tr><th></th><th>Lo1</th><th>Lo2</th><th>Lo3</th><th>Lo4</th><th>Lo5</th><th>Lo6</th><th>Lo7</th><th>Lo8</th><th>Lo9</th></tr>
<tr><td>1 針目速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>800</td><td>1500</td></tr>
<tr><td>2 針目速度</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>3000</td></tr>
<tr><td>3 針目速度</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>800</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td></tr>
<tr><td>4 針目速度</td><td>500</td><td>600</td><td>700</td><td>900</td><td>1200</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td><td>3200</td></tr>
</table>
(sti/min)
430FX･FS:厚物(-05)
<table>
<tr><th></th><th>Lo1</th><th>Lo2</th><th>Lo3</th><th>Lo4</th><th>Lo5</th><th>Lo6</th><th>Lo7</th><th>Lo8</th><th>Lo9</th></tr>
<tr><td>1 針目速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>800</td><td>1500</td><td>1500</td></tr>
<tr><td>2 針目速度</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>2000</td><td>3000</td></tr>
<tr><td>3 針目速度</td><td>300</td><td>400</td><td>500</td><td>600</td><td>800</td><td>1200</td><td>2500</td><td>2500</td><td>3200</td></tr>
<tr><td>4 針目速度</td><td>500</td><td>600</td><td>700</td><td>900</td><td>1200</td><td>2500</td><td>3200</td><td>3200</td><td>3200</td></tr>
</table>
(sti/min)
438FX
<table>
<tr><th></th><th>Lo1</th><th>Lo2</th><th>Lo3</th><th>Lo4</th><th>Lo5</th><th>Lo6</th><th>Lo7</th><th>Lo8</th><th>Lo9</th></tr>
<tr><td>1 針目速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr>
<tr><td>2 針目速度</td><td>200</td><td>200</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>900</td></tr>
<tr><td>3 針目速度</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>600</td><td>900</td><td>1500</td></tr>
<tr><td>4 針目速度</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td><td>900</td><td>2000</td><td>2000</td></tr>
</table>
(sti/min)
※ 縫い速度の設定値よりも速い速度になることはありません。
※ Lo8, Lo9 以外の設定では、糸つかみ装置は動作しません。</td></tr>
<tr><td>上糸テンション(KE-430FX BE-438FX の場合)</td><td>0 ～ 300
（初期値は 75）

※ 数値が大きいほど、上糸テンションは強くなります。</td><td> 

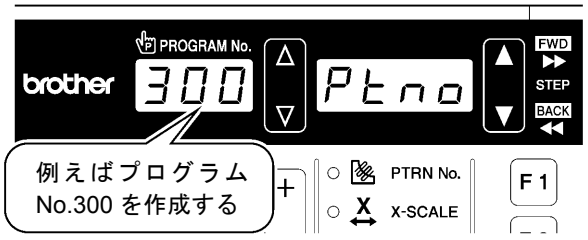
2409B</td></tr>
</table>

5-3. プログラムのコピー

あるプログラムとほとんど内容の同じプログラムを作成する場合、元のプログラムをコピーして、必要部分だけを変えることができます。

1 新たに作成するプログラム No. を選択します

「5-2. プログラムの設定方法」の 1 と 2 を実行して、新たに作成するプログラム No.を選択します。

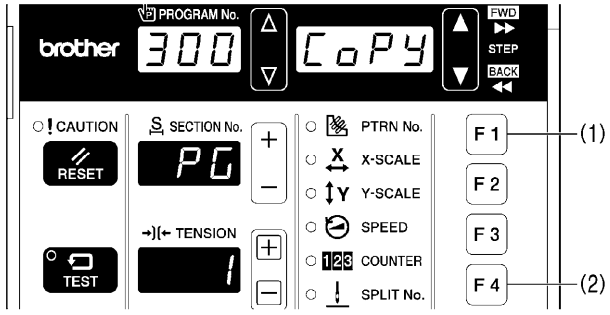


2410B

・プログラム No.200～999 を選択してください。

2 プログラムコピーモードにします

F1 キー(1)を押しながら F4 キー(2)を押します。



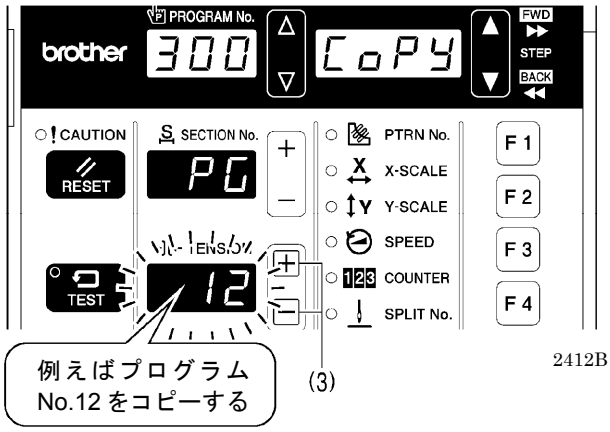
2411B

・メニュー表示に［CoPy］、セクション No.表示に[PG]、テンション値表示にコピー元のプログラム番号が表示されます。

・新たに作成するプログラム No.に 200～999 が選択されていない場合はこの状態になりません。

3 コピー元プログラムを選択します

＋キーまたは－キー(3)を押して、コピー元プログラム No.を変更します。



2412B

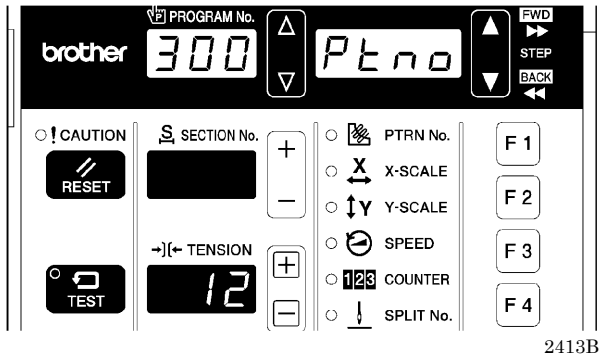
・テンション値表示が点滅します。

・RESET キーを押すと、コピーをキャンセルしてプログラムモードに戻ることができます。

2382B 2383B

4 コピーします

ENTER キーを押します。



2413B

・プログラムの各項目がコピーされ、「5-2.プログラムの設定方法」の 3 の状態に戻ります。

2414B

5 必要な項目を変更します

「5-2.プログラムの設定方法」の 4 以降を実行して、必要な項目を変更します。

5-4. 縫い模様の確認 (KE-430FX･FS)

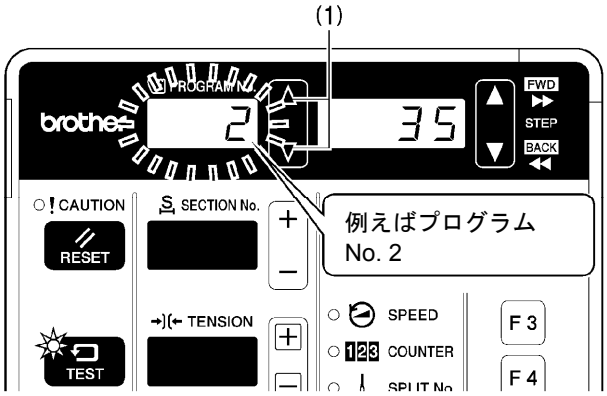
テスト送りモードを使用し、押え足のみを移動させて運針を確認します。
針穴が押え足の枠から出ないことを確認してください。

1

TEST ランプ点灯

1. TEST キーを押します。
・メニュー表示に最終針までの針数が表示されます。

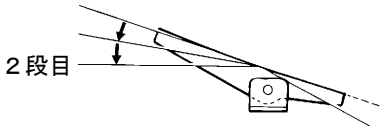
2501B



プログラム No.点滅→点灯

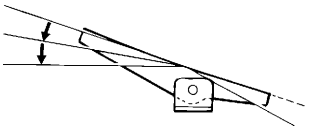
2. 確認したいプログラム No.を△キーまたは▽キー(1)を押して選択します。

プログラム No.が点滅している場合は、フットスイッチを 2 段目まで踏み込みます。
・ 原点検出を行ない、プログラム No.が点滅から点灯に変わります。



2415B 4441Q

2 連続テスト送りモード開始

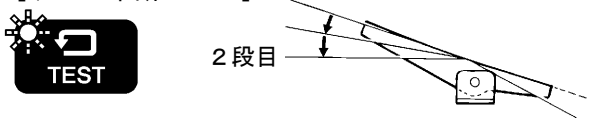


4441Q

フットスイッチを 2 段目まで踏み込み、放します。
・ 押え足が 1 針ずつ連続で移動し始めます。
(針数の表示は、1 針ずつ減少していきます。)
・ テストランプが点滅します。

[早送りテストモード]
押え足が移動している間にフットスイッチを 1 段目まで踏み込むと、踏み込んでいる間、移動速度を速くすることができます。

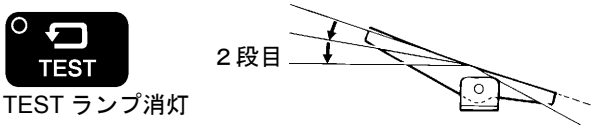
[テスト中断モード]



TEST ランプ点滅

押え足の移動を停止させたい場合は、TEST キーを押します。
・ フットスイッチを 2 段目まで踏み込むと押え足の移動を再開します。

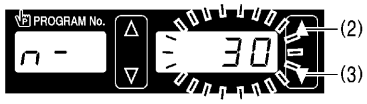
[途中縫製待ちモード]



TEST ランプ消灯

途中から縫製を始めたい場合は、移動停止中に TEST キーを押して TEST ランプを消灯させます。
・ フットスイッチを 2 段目まで踏み込むと、縫製が開始します。

2404B 2416B 4441Q



・ このモード中に ▲ キー(2)を押すと、押え足は 1 針前進し、▼ キー(3)を押すと、押え足は 1 針後退します。(押し続けると早送りします。)

・ RESET キーを押すと、押え足は縫製開始点に戻ります。

2417B

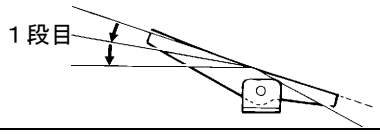
3 テスト送りが最終針まで進むと押え足の移動が止まります

TEST ランプ消灯

TEST キーを押します。

2404B

4



フットスイッチを 1 段目まで踏み込みます。
押え足が上昇し、縫製準備完了です。

4441Q

5-5. 縫い模様の確認（BE-438FX）

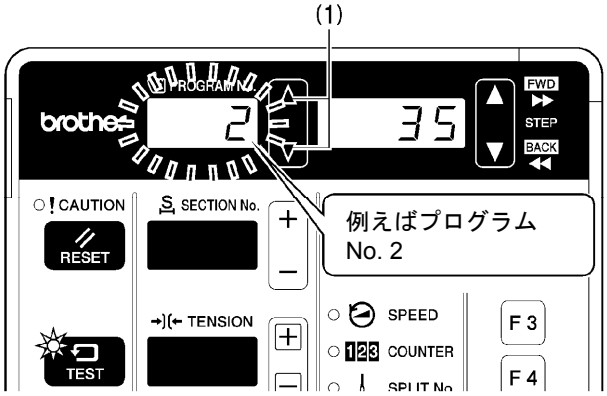
テスト送りモードを使用し、ボタンつかみのみを移動させて運針を確認します。

1

TEST ランプ点灯

TEST キーを押します。
・ メニュー表示に最終針までの縫い目数が表示されます。

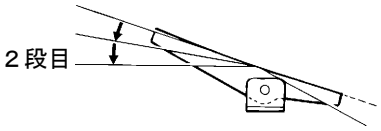
2501B



プログラム No.点滅→点灯

確認したいプログラム No.を△キーまたは▽キー(1)を押して選択します。

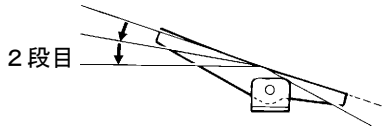
プログラム No. が点滅している場合は、フットスイッチを 2 段目まで踏み込みます。
・ 原点検出を行ない、プログラム No.が点滅から点灯に変わります。



2415B
4441Q

2 ボタンをセットします（「4-7. ボタンの差し込み方」参照）

3 1針テスト送りモード開始

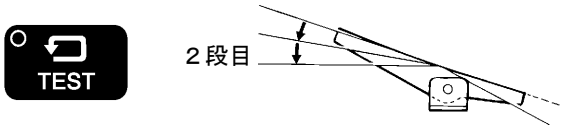


4441Q

フットスイッチを 2 段目まで踏み込み、放します。
・ ボタンつかみが 1 針だけ移動します。
・ テストランプが点滅します。

その後はフットスイッチを 1 段目まで踏み込むごとに、ボタンつかみは 1 針ずつ移動します。1 針移動するごとにプーリを手で回し、針がボタンと接触せずにボタン穴に入ることを確認します。（このとき、プーリをミシン回転方向に 1 回転回すと、針上付近でボタンつかみが 1 針移動します。）
また、フットスイッチを 2 段目まで踏み込むと、踏んでいる間、ボタンつかみが 1 針ずつ連続で移動します。

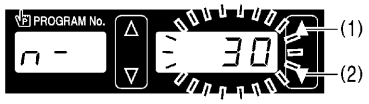
［途中縫製待ちモード］



TEST ランプ消灯

途中から縫製を始めたい場合は、移動停止中に TEST キーを押して TEST ランプを消灯させます。
・ フットスイッチを 2 段目まで踏み込むと、縫製が開始します。

2404B 4441Q



・ このモード中に ▲ キー(1)を押すと、ボタンつかみは 1 針前進し、▼ キー(2)を押すと、ボタンつかみは 1 針後退します。（押し続けると早送りします。）

2459B

TEST ランプ点滅

・ 1 針テスト送りを再開したいときは、TEST キーを押して TEST ランプを点滅させます。
・ RESET キーを押すと、縫製開始点に戻ります。

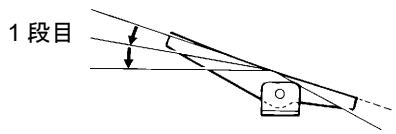
2416B

4 テスト送り終了　TEST キーを押します。

TEST ランプ消灯

2404B

5 フットスイッチを 1 段目まで踏み込みます。
ボタンつかみが上昇し、縫製準備完了です。



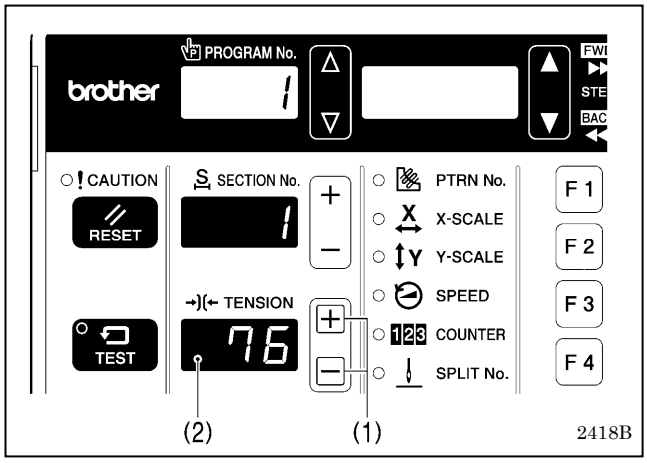
4441Q

5-6. 上糸テンションの修正 ＜KE-430FX, BE-438FX の場合＞

上糸テンション値は縫製待機中に常時表示され、いつでも変更することができます。

＜A. 簡単な使い方＞

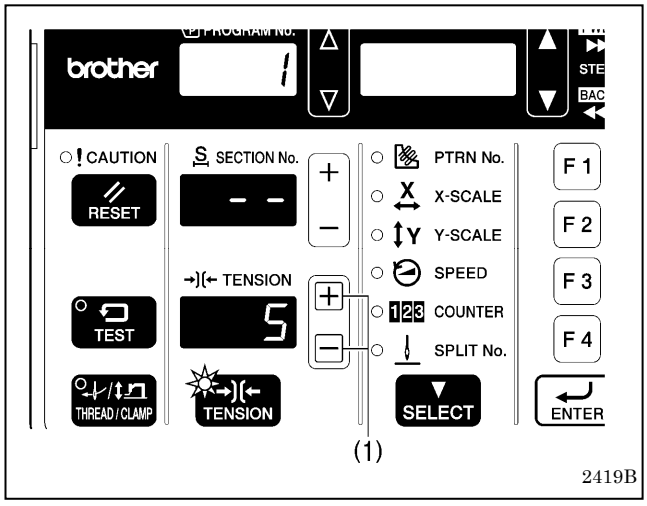
ここでの変更はプログラムごとに反映されますので、縫製確認をしながらプログラムを修正するのに便利です。



1. ⊕キーまたは ⊖キー(1)を押して、テンション値表示(2)の値を変更します。
   - 次の縫製から設定した上糸テンション値が反映されます。

＜B. 一律補正＞

全てのプログラムに対して、一律にテンション値を変更したい場合は、この機能が便利です。



1. TENSION キーを押します。
   - テンションランプが点灯します。
   - テンション値表示には、一律補正値が表示されます。
2. ⊕キーまたは ⊖キー(1)を押して、テンション値表示の一律補正値を変更します。
   - 次の縫製から設定した上糸テンション値が反映されます。

※ テンションランプが点灯しているときも、消灯しているときも、縫製時には、設定された上糸テンション値に一律補正値を合わせた上糸テンションがかかります。
(ここでは、＜A. 簡単な使い方＞の設定値「76」に、＜B. 一律補正＞の設定値「5」をプラスした、「81」の上糸テンションがかかることになります。)

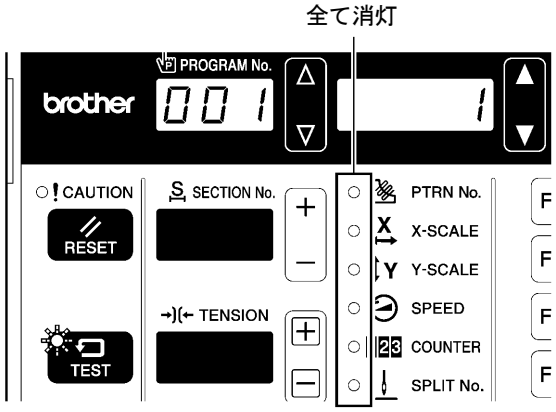
2382B 2383B

6．操作パネルの使い方（応用編）

6-1．メモリースイッチの設定方法

1 **メモリースイッチ設定モードにします**

TEST キーを押しながら TENSION キーを押します。

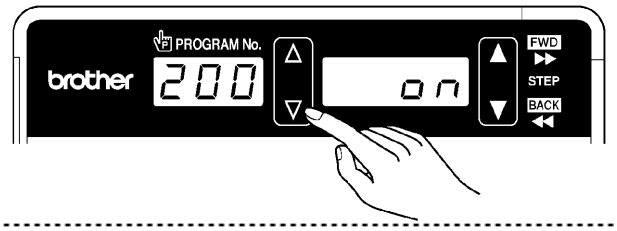


メニューランプ消灯、TEST ランプ点滅

・ プログラム No.表示にメモリースイッチ番号が表示され、メニュー表示にその番号の設定値が表示されます。

2420B 2421B

2 **変更したいメモリースイッチを選択します**



Δ キーまたは ∇ キーを押して、メモリースイッチ番号を選択します。

2422B

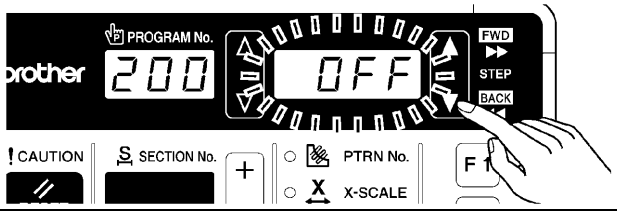
初期値から変更されているメモリースイッチ No.だけを表示させたいとき

SELECT キーを押しながら Δ キーまたは ∇ キー(1)を押します。

・ 初期値から変更されているメモリースイッチ No.が順番に表示されます。

2423B

3 **メモリースイッチの内容を変更します**



▲キーまたは▼キーを押して、設定値を変更します。

・ 点滅表示は内容が未確定であることを意味します。
・ RESET キーを押すと、初期値を表示させることができます。

2424B

4 **変更した内容を確定します**

2414B

ENTER キーを押します。

・メニュー表示が点滅→点灯に変わり、内容が確定したことを意味します。
・ENTER キーを押さずに、Δ キーまたは∇ キー(1)、TEST キーを押すと、変更内容をキャンセルすることができます。

5 上記手順 2～4 を繰り返して、各メモリースイッチを設定します

6 設定モード終了

TEST ランプ消灯

TEST キーを押します。

・ 変更内容が記憶され、原点検出待ちの状態になります。

2404B

6-2．メモリースイッチ一覧表

No.	設定値	内容	初期値
001	縫製終了後の押え足/ボタンつかみ上昇タイミング		1
	OFF	自動で上昇しない	
	1	最終針の位置で上昇する	
	2	縫製開始点へ移動後に上昇する	
100	縫い始め速度		ON
	OFF	縫い始め 1～5 針の速度は、メモリースイッチ No.151～155 の設定に従う （メモリースイッチ No.151～155 については調整説明書をご参照ください。）	
	ON	速度の立ち上がりがゆっくりになる プログラムモードにて、スロースタートパターンが選択できるようになる	
200	1 針テスト送り		※1
	OFF	テスト送りはフットスイッチの踏み込みによりスタートし最終針まで自動で進む	
	ON	テスト送りはフットスイッチの踏み込みにより 1 針ずつ進む また、テストランプ点灯時、ミシンプーリの手回しによりテスト送りが 1 針ずつ進む	
300	生産カウンタ表示		OFF
	OFF	下糸カウンタ表示	
	ON	生産カウンタ表示	
401	ボタン穴間隔表示（※2）		OFF
	OFF	横倍率/縦倍率をパターン外形寸法(mm)で表示する	
	ON	横倍率/縦倍率をボタン穴間隔(mm)で表示する	
402	横倍率/縦倍率の mm 表示（※3）		OFF
	OFF	%で表示される	
	ON	mm で表示される	
404	プログラム No.1～89（BE-438FX は 1～64）の表示		ON
	OFF	プログラム No.選択操作で、プログラム No.1～89（BE-438 は 1～64）がスキップされ、選択できなくなる（※4）	
	ON	プログラム No.選択操作で、プログラム No.1～89（BE-438 は 1～64）が表示される	
405	サイクルプログラム No. (C01～C30)		ON
	OFF	プログラム No.選択操作で、サイクルプログラム No.がスキップされ、選択できなくなる	
	ON	プログラム No.選択操作で、サイクルプログラム No.が表示される	
406	F キーで切り替わるプログラム No.		0
	0	F1～F4 キーを押すと、プログラム No.1～4 に切り替わる	
	1	F1～F4 キーを押すと、プログラム No.201～204 に切り替わる	
	2	F1～F4 キーを押すと、サイクルプログラム No.C01～C04 に切り替わる	
	3	F1～F4 キーを押すと、予め割り付けたプログラムに切り替わる F1 キーへの割り付けは、メモリースイッチ No.407 F2 キーへの割り付けは、メモリースイッチ No.408 F3 キーへの割り付けは、メモリースイッチ No.409 F4 キーへの割り付けは、メモリースイッチ No.410	

※1　KE-430FX･FS は OFF、BE-438FX は ON となります。

※2　メモリースイッチ No.402 が ON、及び BE-438FX でパターン No.1～64(ボタン穴データ)を選択しているときに有効となります。

※3　mm 表示は実際の縫いサイズと異なることがあります。

※4　プログラム No.200～999 とサイクルプログラム No.C01～C30 が全く登録されていない場合は、この設定は無効です。(ON 側の設定で動作します)

No.	設定値	内容	初期値
407	F1 キーへの割り付け		1
	1～999, C01~C30	メモリースイッチ No.406＝3 の場合、設定した No.に切り替わる	
408	F2 キーへの割り付け		2
	1～999, C01~C30	メモリースイッチ No.406＝3 の場合、設定した No.に切り替わる	
409	F3 キーへの割り付け		3
	1～999, C01~C30	メモリースイッチ No.406＝3 の場合、設定した No.に切り替わる	
410	F4 キーへの割り付け		4
	1～999, C01~C30	メモリースイッチ No.406＝3 の場合、設定した No.に切り替わる	
500	糸つかみ装置		OFF
	OFF	無効	
	ON	糸つかみ装置が有効になる（※5）	

※5　メモリースイッチ No.100 が ON、スロースタートパターンが Lo8 または Lo9、縫い速度の設定値が 1500sti/min 以上のときに有効となります。

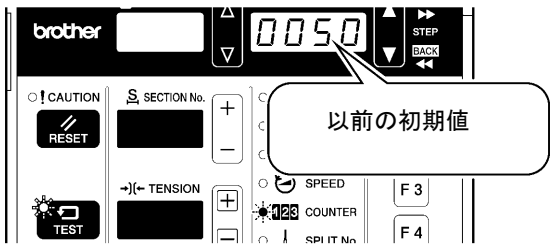
6-3．下糸カウンタの使い方

ボビンの糸量に合わせて、縫製できる回数を下糸カウンタにセットしておくと、縫製途中で下糸がなくなるのを防止することができます。

＜初期値の設定＞

1 下糸カウンタ設定モードに入ります

TEST キーを押しながら、▼ キーを押します。



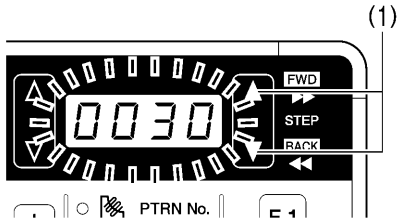
TEST ランプと COUNTER ランプ点滅

・ メニュー表示に、以前に設定された初期値が表示されます。

2425B 2426B

2 初期値を変更します

▲ キーまたは ▼ キー(1)を押して、初期値を変更します。



2427B

・ 初期値は 1 回［0001］から 9999 回［9999］まで設定できます。
・ 初期値を［0000］に設定した場合、下糸カウンタは動作しません。
・ RESET キーを押すと［0000］になります。
・ 値を変更すると表示が点滅に変わります。

3 変更した内容を確定します

ENTER キーを押します。

2414B

・ 値が確定され、表示が点灯に変わります。
・ ENTER キーを押さずに TEST キーを押すと、変更内容をキャンセルすることができます。

4 設定モード終了

TEST キーを押します。

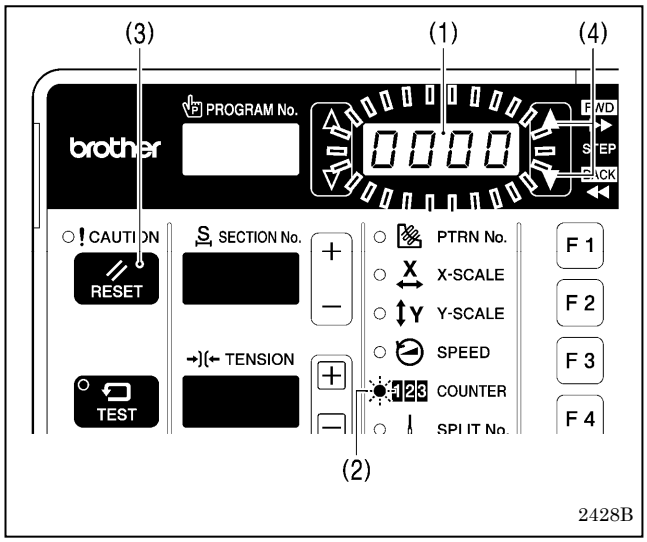
TEST ランプ消灯

2404B

＜下糸カウンタの動作＞

下糸カウンタの初期値を 0 以外に設定すると、下糸カウンタが動作します。(下糸カウンタ表示になっていなくても動作します)

SELECT キーを押して COUNTER ランプを点灯させると、メニュー表示に現在のカウント値が表示されます。



2428B

1. 縫製が 1 回終了するごとに、カウント値が 1 ずつ減少します。下糸カウンタ表示の場合は、メニュー表示(1)に表示された数値が 1 ずつ減少します。
2. 下糸カウンタが［0000］になると、メニュー表示(1)と COUNTER ランプ(2)が点滅し、電子音が鳴ります。このとき、フットスイッチを踏んでもミシンは動作しません。
3. RESET キー(3)を押すと、メニュー表示(1)に下糸カウンタ初期値が表示され、縫製が可能になります。

※ ▲ キーまたは ▼ キー(4)を押して、下糸カウンタ値を任意に修正できます。ただし、この数値は初期値としては記憶されません。

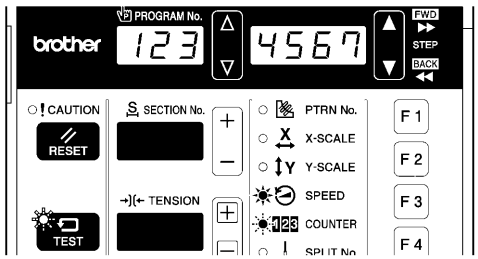
※ RESET キー(3)を 2 秒以上押すと、下糸カウンタが［0000］でなくても初期値に戻すことができます。

6-4. 生産カウンタの使い方

<カウント値の設定>

1 **生産カウンタ設定モードに入ります**

TEST キーを押しながら、▲ キーを押します。



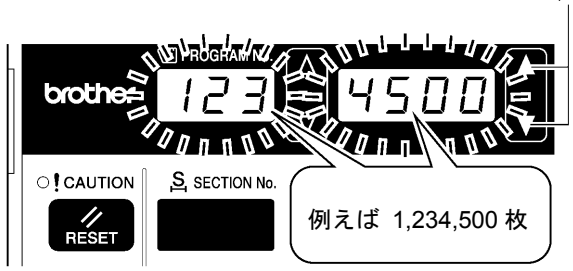
SPEED ランプ点灯
TEST ランプと COUNTER ランプ点滅

・ プログラム No.表示とメニュー表示に、生産カウンタの、現在のカウント値が 7 桁表示されます。

2429B 2430B

2 **カウント値を変更します**

(1)



▲ キーまたは ▼ キー(1)を押して、カウント値を変更します。

・ カウント値は［000］［0000］から［999］［9999］まで設定できます。
・ 設定モード中に RESET キーを押すと、数値は［000］［0000］になります。
・ 値を変更すると表示が点滅に変わります。

2431B

3 **変更した内容を確定します**

2414B

ENTER キーを押します。

・ 値が確定され、表示が点灯に変わります。
・ ENTER キーを押さずに TEST キーを押すと、変更内容をキャンセルすることができます。

4 **設定モード終了**

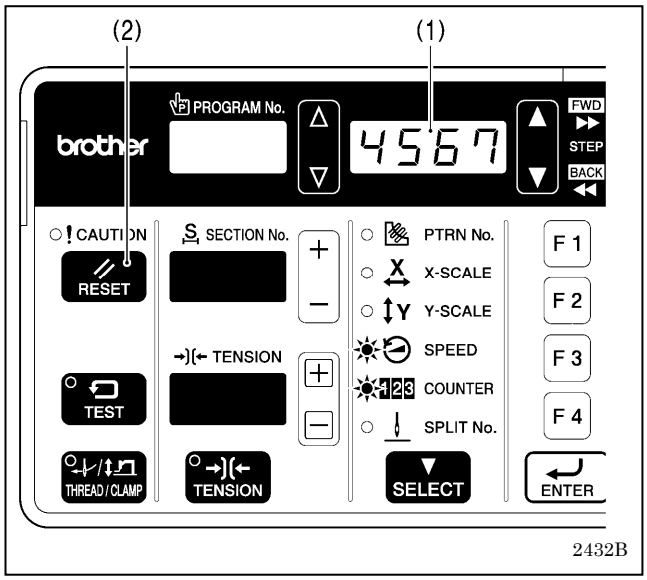
TEST ランプ消灯

TEST キーを押します。

2404B

<生産カウンタの動作>

生産カウンタは常時動作しています。(生産カウンタ表示になっていなくても動作します)
メモリースイッチ No.300 が ON のとき、SELECT キーを押して COUNTER ランプを点灯させると、メニュー表示に、下糸カウンタ値ではなく、現在の生産カウント値が表示されます。(このとき SPEED ランプも同時点灯します)



2432B

1. 縫製が 1 回終了するごとに、カウント値が 1 ずつ増加します。生産カウンタ表示の場合は、メニュー表示(1)に表示された数値が 1 ずつ増加します

※ 全桁表示させたいときは、下記「一時表示機能」を使用してください。

※ RESET キー(2)を 2 秒以上押すと、カウンタ値を［0000］にリセットすることができます。

一時表示機能

・ ENTER キーを押しながら F1 キーを押すと、押している間、生産カウンタ表示が 7 桁表示になります。

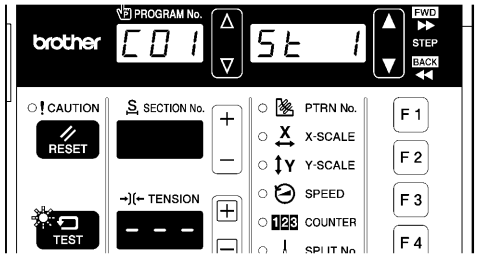
・ ENTER キーを押しながら F2 キーを押すと、押している間、下糸カウンタ表示になります。

6-5. サイクルプログラムの使い方

登録されているプログラムを、最大 30 種類（C01～C30）のサイクルプログラムに登録することができます。
1 つのサイクルプログラムは最大 50 ステップ(St1～St50)まで設定できます。
決まった縫い模様を順番に縫製する場合、あらかじめサイクルプログラムに登録しておくと便利です。

＜登録方法＞

1 サイクルプログラム登録モードに入ります



2435B

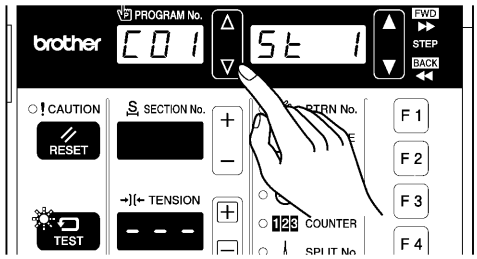
TEST ランプ点滅

TEST キーを押しながら、＋キー(1)を押します。

2436B 2382B

- プログラム No.表示にサイクルプログラム No.(C01～C30)、メニュー表示にステップ No.(St1～St50)、テンション表示にプログラム No.が表示されます。
- そのステップにプログラムが登録されていない場合は[---]が表示されます。

2 サイクルプログラム No.を選択します



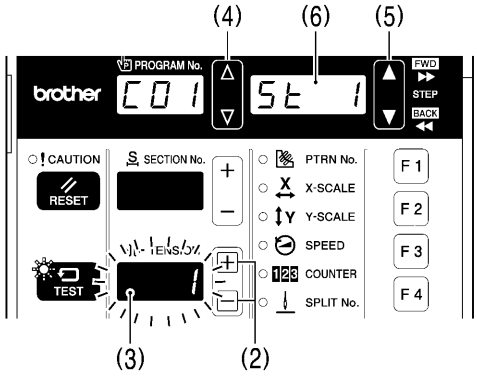
2437B

TEST ランプ点滅

△キーまたは▽キーを押してサイクルプログラム No.を選択します。

・[ステップ 1] が表示されます。

3 ステップ 1 に登録するプログラム No.を選択します



TEST ランプ点滅

＋キーまたは－キー(2)を押して、テンション値表示(3)に登録したいプログラム No.を表示させます。

- 値を変更すると表示が点滅に変わります。
- 登録を取り消すには RESET キーを 2 秒以上押して[---]を表示させます。

2438B 2382B 2383B

4 プログラムを確定します

ENTER キーを押します。

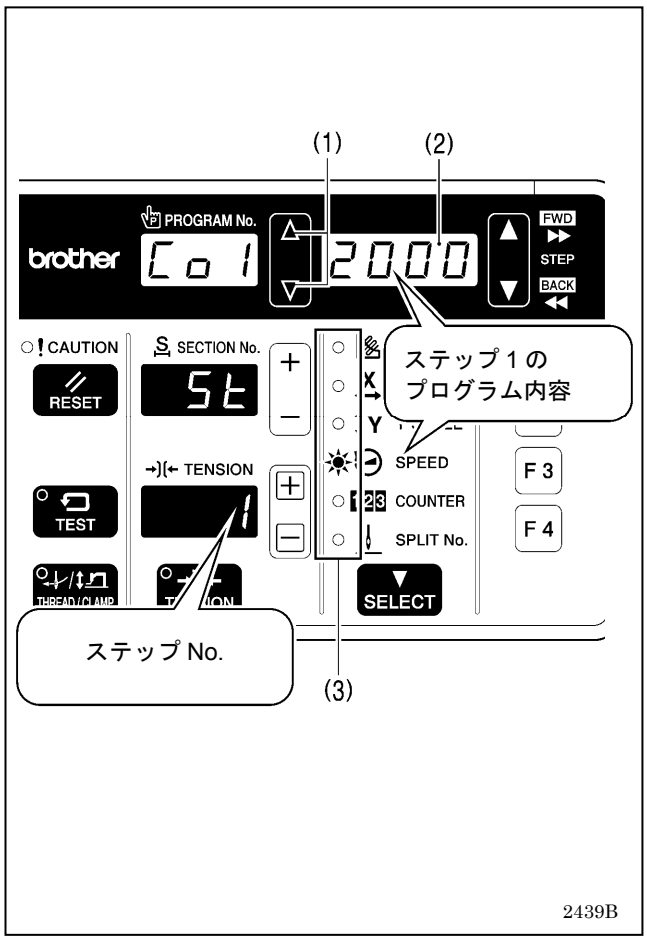
2414B

- 表示が点滅→点灯に変わり、内容が確定したことを意味します。
- ENTER キーを押さずに△▽キー(4)、▲▼キー(5)、TEST キーを押すと変更をキャンセルすることができます。

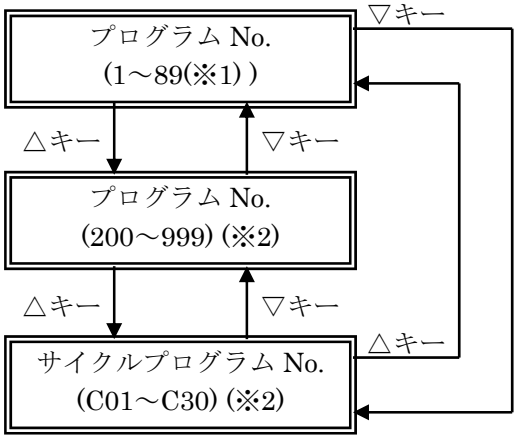
5	**上記手順 3~4 を繰り返して、ステップ 2 以降も同様に登録します**	▲キーまたは▼キー(5)を押して、メニュー表示(6)に登録したいステップ No.を表示させます。
6	**さらに別のサイクルプログラムを続けて設定したい場合は、上記手順２～５を繰り返します。**	
7	**サイクルプログラム登録モードを終了します** 2404B TEST ランプ消灯	TEST キーを押します。 **これでサイクルプログラムが登録されました。**

＜使用方法＞

サイクルプログラムが登録されていると、プログラム No.の選択操作でプログラム No.に続いてサイクルプログラム No.が表示されるようになります。

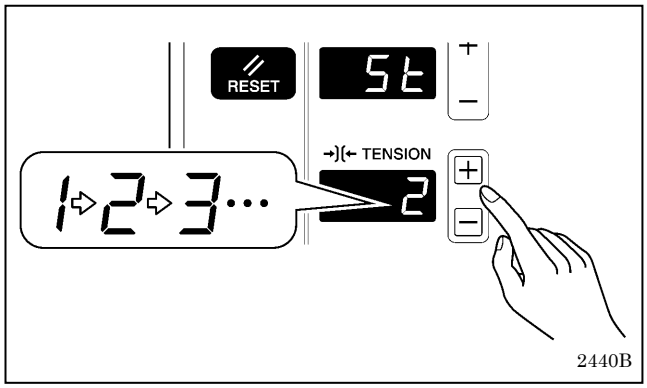


1. Δ キーまたは ∇ キー(1)を押して、使用したいサイクルプログラム No.を選択します。
   - 表示される順番は下図のようになります。



※1　438FX は 1～64
※2　登録されている番号のみ表示されます。

- プログラム No.表示にサイクルプログラム No.、テンション値表示にステップ No.、メニュー表示(2)にそのステップの内容が表示されます。
- SELECT キーを押すと、メニュー表示(2)とメニューランプ(3)が切り替わり、そのステップのプログラムの内容を確認することができます。



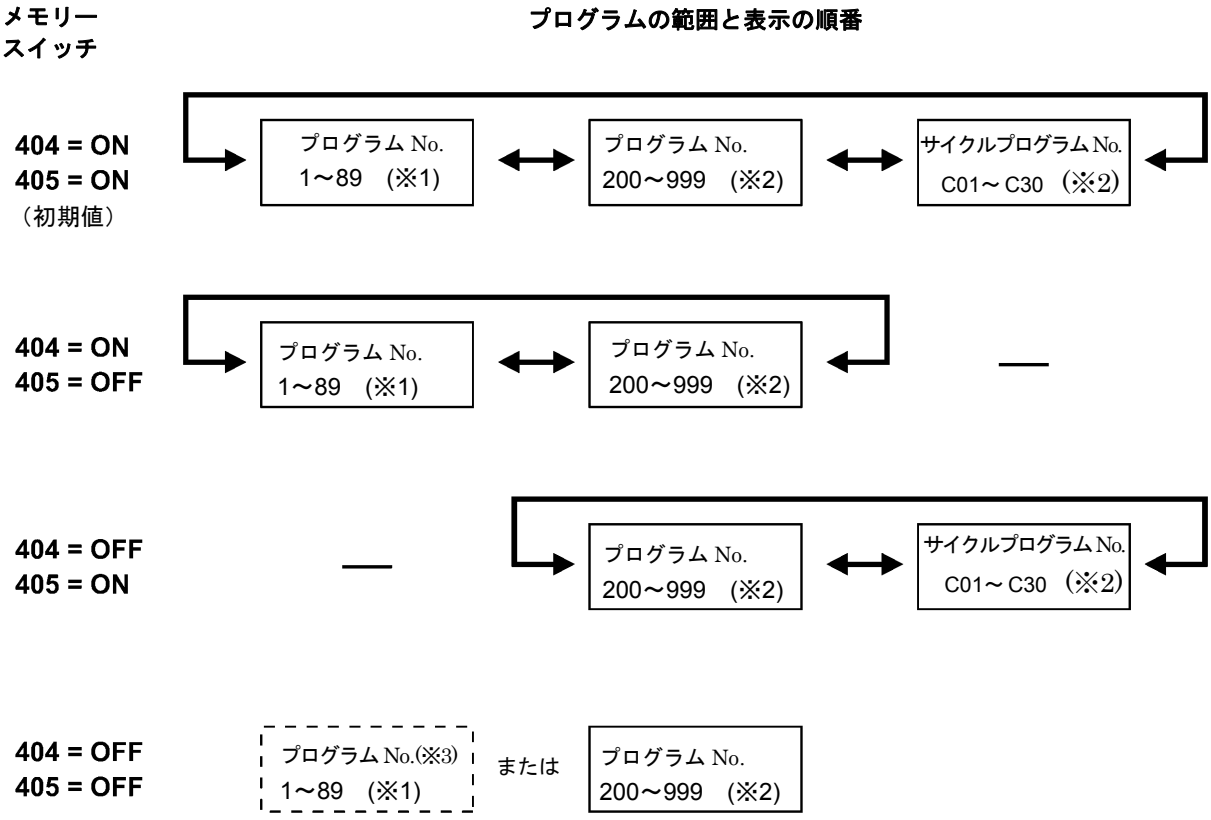
2. 「7. 縫製」を参照して縫製を行います。

- 登録されているプログラムがステップ順に実行され、最後のステップが終了すると、ステップ１に戻ります。
- ⊕キーまたは⊖キーを押すと、ステップを前に戻したり次へ飛ばしたりすることができます。(この場合は、原点検出をし直す必要はありません。)

2382B 2383B

(次ページに続く)

メモリースイッチの設定によって、選択できるプログラムの範囲と表示の順番を変更することができます。

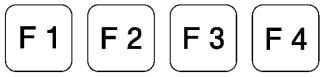


※1　438FX は 1～64
※2　登録されている番号のみ表示されます。
※3　プログラム No.200～999 が登録されていない場合のみ

6-6．ダイレクト選択の方法

ファンクションキーによって、プログラム No.またはサイクルプログラム No.をダイレクトに選択することができます。**但し、登録されていない場合は、選択できません。**

＜ファンクションキー＞



2441B

メモリースイッチの設定によって選択できる内容が変わります。

406＝0（初期値）

プログラム No.1 F 1 2442B	プログラム No.2 F 2 2443B	プログラム No.3 F 3 2444B	プログラム No.4 F 4 2445B

406＝1

プログラム No.201 F 1 2442B	プログラム No.202 F 2 2443B	プログラム No.203 F 3 2444B	プログラム No.204 F 4 2445B

406＝2

プログラム No.C01 F 1 2442B	プログラム No.C02 F 2 2443B	プログラム No.C03 F 3 2444B	プログラム No.C04 F 4 2445B

406＝3

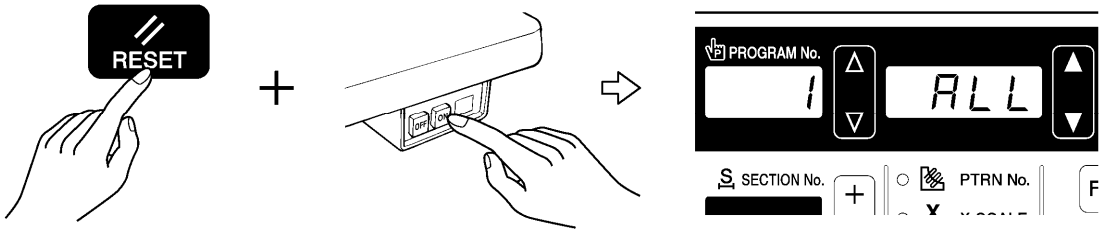
メモリースイッチ 407 で 指定したもの F 1 2442B	メモリースイッチ 408 で 指定したもの F 2 2443B	メモリースイッチ 409 で 指定したもの F 3 2444B	メモリースイッチ 410 で 指定したもの F 4 2445B

6-7. 初期化の方法

正常だったミシンが正しく動作しなくなったときの原因として、メモリースイッチ等の記憶データが異常設定されていることがあります。このような時には下記の操作を行なって、記憶データを初期化すると正常動作に戻ることがあります。

1 初期化モードに入る

2446B



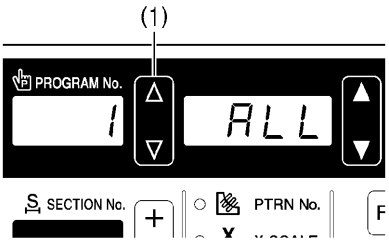
(RESET キーを押しながら、電源スイッチ ON)

プログラム No.表示に「1」、メニュー表示に「ALL」と表示されます。

[参考]

ここで、△▽ キー(1)を押すことにより、下記の初期化項目を選択することができます。

＊ 「init ALL」以外の初期化項目についての詳細は、調整説明書をご覧ください。



プログラム No.表示	メイン表示	初期化項目
1	「ALL」	全記憶データの消去または初期化（※3）
2	※1	プログラム No.1～199 の「5-2.プログラムの設定方法」で設定した各項目の設定値の初期化
3	※2	プログラム No.200～999 の消去
4	「PALL」	全プログラムの消去または初期化
5	「CYCL」	サイクルプログラムの消去
6	「MEM」	メモリーSW の初期化
7	「PDAT」	追加パターンの消去

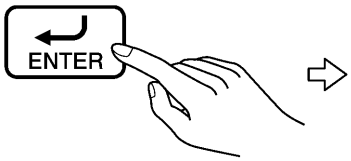
※1 P001 と P199 が交互に表示されます。

※2 P200 と P999 が交互に表示されます。

※3 追加パターンも消去されますので、実行前にバックアップがあることを確認してください。

2447B 2138M 2139M

2



ENTER キーを２秒以上押します。

・メニュー表示が点灯に変わったら初期化完了です。

2448B

3

TEST キーを押します。

2404B

7．縫製

⚠ 注意

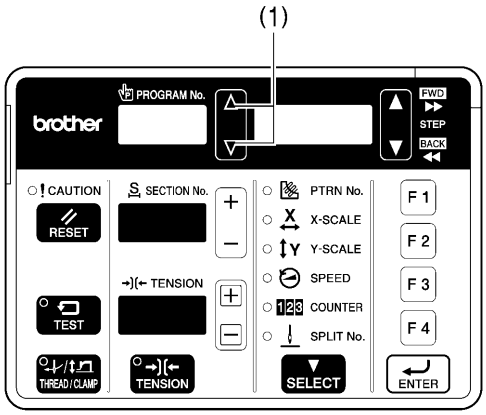
次の場合には電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
・ ボビンや針の交換
・ ミシンを使用しない、またはミシンから離れる場合

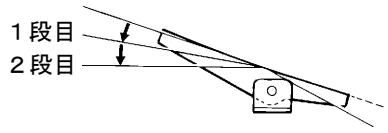
糸通しは、糸通しモードを使用するか、電源を切って行なってください。

縫製中、動く部分にふれたり、物で押したりしないでください。
けが、またはミシンの破損の原因となります。

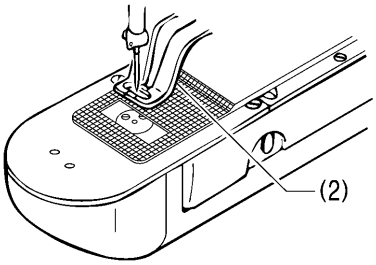
7-1．縫製の方法

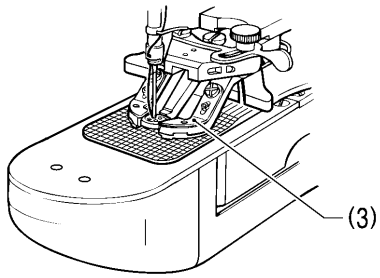
2342B





4441Q





2384B

4116M

1. 電源スイッチを入れます。
2. Δ キーまたは ∇ キー(1)を押して、縫製するプログラム No.を選択します。

3. フットスイッチを２段目まで踏み込みます。
   原点検出を行います。

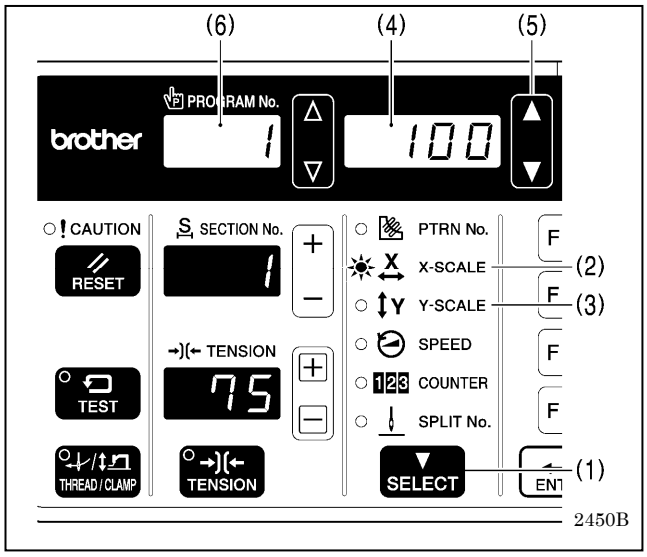
4. 生地を押え足(2)の下にセットします
   （BE-438FX の場合はボタンを差し込み、生地をボタンつかみ(3)の下に入れます。「4-7. ボタンの差し込み方」参照）
5. フットスイッチを１段目まで踏み込みます。
   押え足(2)／ボタンつかみ(3)が下降します。
6. フットスイッチを２段目まで踏み込みます。
   ミシンが起動します。

7. 縫製が終了すると、糸切り後、押え足(2)／ボタンつかみ(3)が上昇します。

7-2. 縫製条件の修正

「横倍率」「縦倍率」「縫い速度」は、縫製待機状態でも変更することができます。
ここでの変更はプログラムに反映されますので、縫製確認をしながらプログラムを修正するのに便利です。

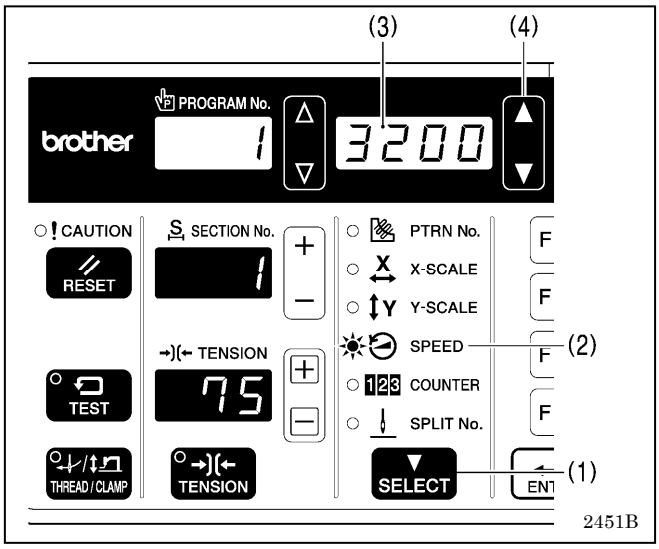
＜横倍率／縦倍率の修正＞



1. SELECT キー(1)を押して、横倍率は X-SCALE ランプ(2)、縦倍率は Y-SCALE ランプ(3)を点灯させます。
   ・ メニュー表示(4)に設定値 (%) が表示されます。
2. ▲ キーまたは ▼ キー(5)を押して、倍率 (20～200) を設定します。
   ・ プログラム No.表示(6)に表示されているプログラム No.が点滅します。
3. フットスイッチを 2 段目まで踏み込みます。
   ・ 押え足が縫製開始点に移動し、プログラム No.が点滅から点灯に変わります。

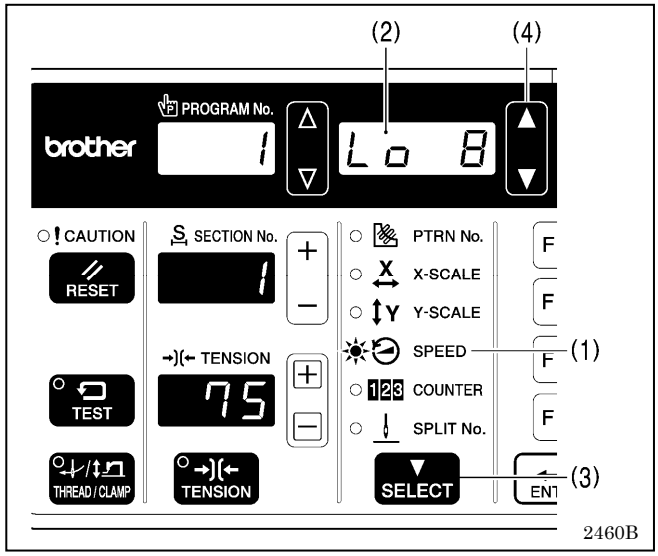
［ご注意］
設定終了後は、必ず「5-4/5-5.縫い模様の確認」を行い、針落ちの位置が正しいことを確認してください。

＜縫い速度の修正＞



1. SELECT キー(1)を押して、SPEED ランプ(2)を点灯させます。
   ・ メニュー表示(3)に設定値（sti/min）が表示されます。
2. ▲ キーまたは ▼ キー(4)を押して、縫い速度を設定します。
   （縫い速度設定値　KE-430FX･FS：200～3200、BE-438FX：200～2700）

＜スロースタートパターンの修正＞



※ メモリースイッチ No.100 が OFF のときは、この設定はできません。

1. SPEED ランプ(1)が点灯し、縫い速度がメニュー表示(2)に表示されている状態で、SELECT キー(3)を押します。
   ・ メニュー表示(2)に設定値が表示されます。
2. ▲ キーまたは ▼ キー(4)を押して、スロースタートパターンを設定します。
   ※ 「5-2.プログラムの設定方法」の項目一覧を参照してください。

8．お手入れ

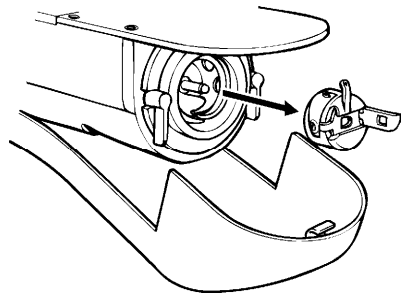
⚠ 注意

作業の前に電源スイッチを切ってください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

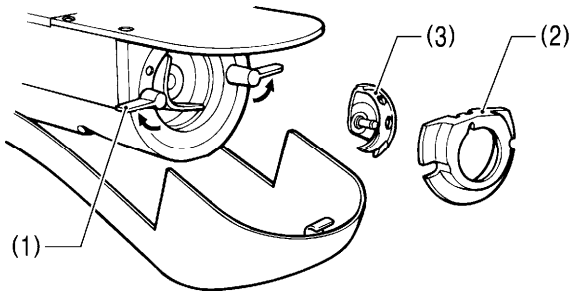
潤滑油やグリースを扱うときは、保護めがねや保護手袋等を使用し、目や皮膚に付かないようにしてください。炎症を起こす原因となります。
また潤滑油やグリースを飲んだり食べたりしないでください。下痢・おう吐することがあります。子供の手の届かないところに置いてください。

8-1．かまの清掃

4461Q

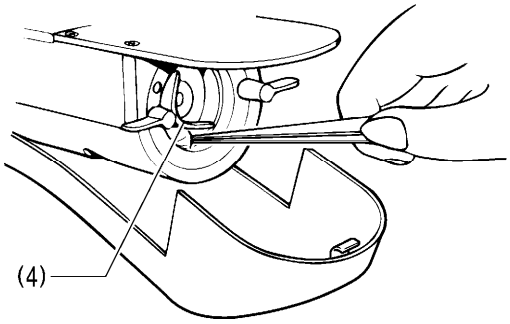


1. 大がまカバーを下に引いて開き、ボビンケースを取り外します。



4462Q

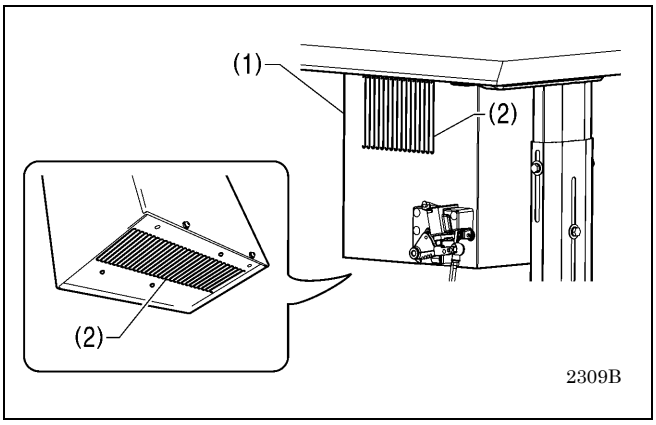
2. 大がま取付爪(1)を矢印の方向に開き、大がま(2)と中がま(3)を取り外します。



4482Q

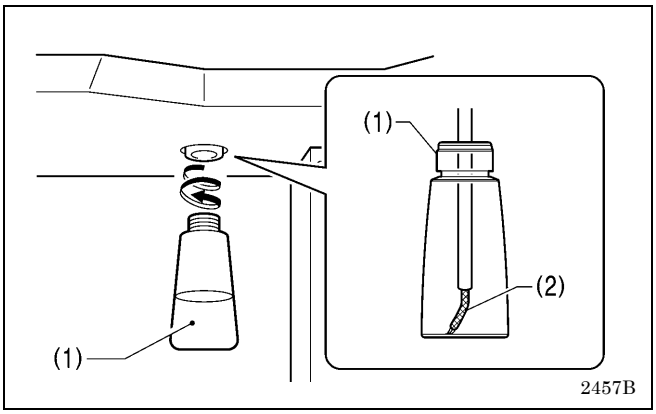
3. ドライバー(4)の周辺・かま糸案内上部およびかまレースの綿ぼこりや糸くずを取り除きます。

8-2. コントロールボックスの空気取り入れ口の清掃



コントロールボックス(1)の空気取り入れ口(2)のフィルターを月に１回程度、掃除機で清掃してください。

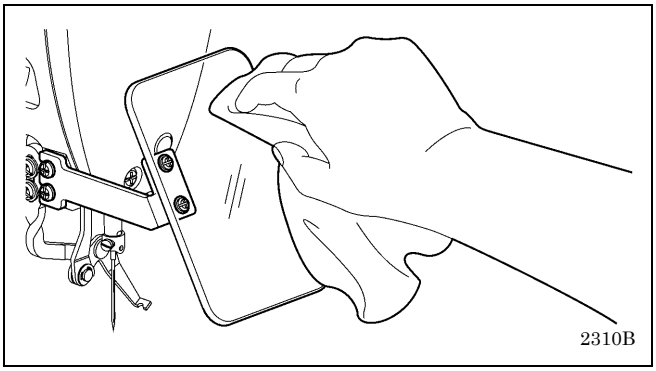
8-3. 排油



1. ポリオイラー体(1)に油がたまったら、取り外して油を捨てます。
2. 排油後、元の位置にポリオイラー体(1)をねじ込みます。
   ※ フェルト(2)がポリオイラー体(1)に入っていることを確認します。

※ 廃油は法令に従い、適正に処理してください。

8-4. アイガードの掃除

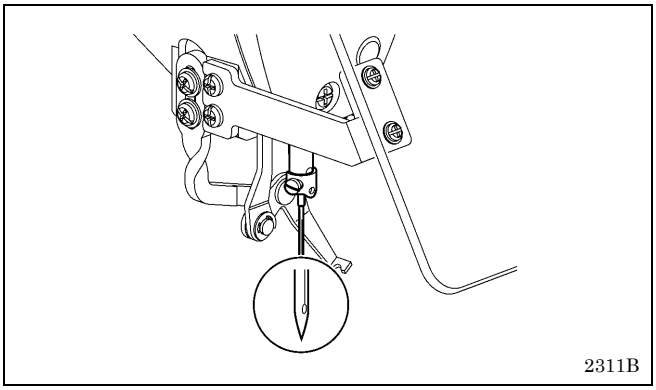


アイガードの汚れは、やわらかい布で拭いてください。

[ご注意]

ベンジン・シンナーなどは絶対に使用しないでください。

8-5. 針の点検

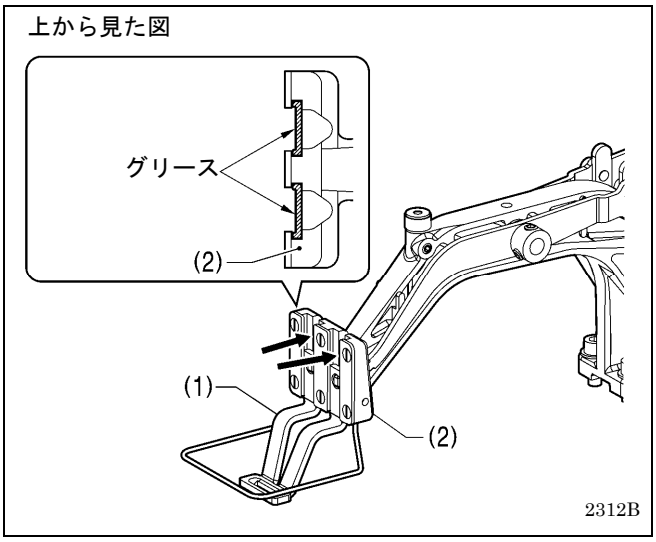


縫製前、針先がつぶれていないか、針が曲がっていないかを必ず確認してください。

8-6. 給油

「3-12. 給油」を参照して、給油を行なってください。

8-7．グリースの補給（押え足: KE-430FX･FS）



押え足(1)と押え腕(2)との摺動部に、定期的にグリースを補給してください。

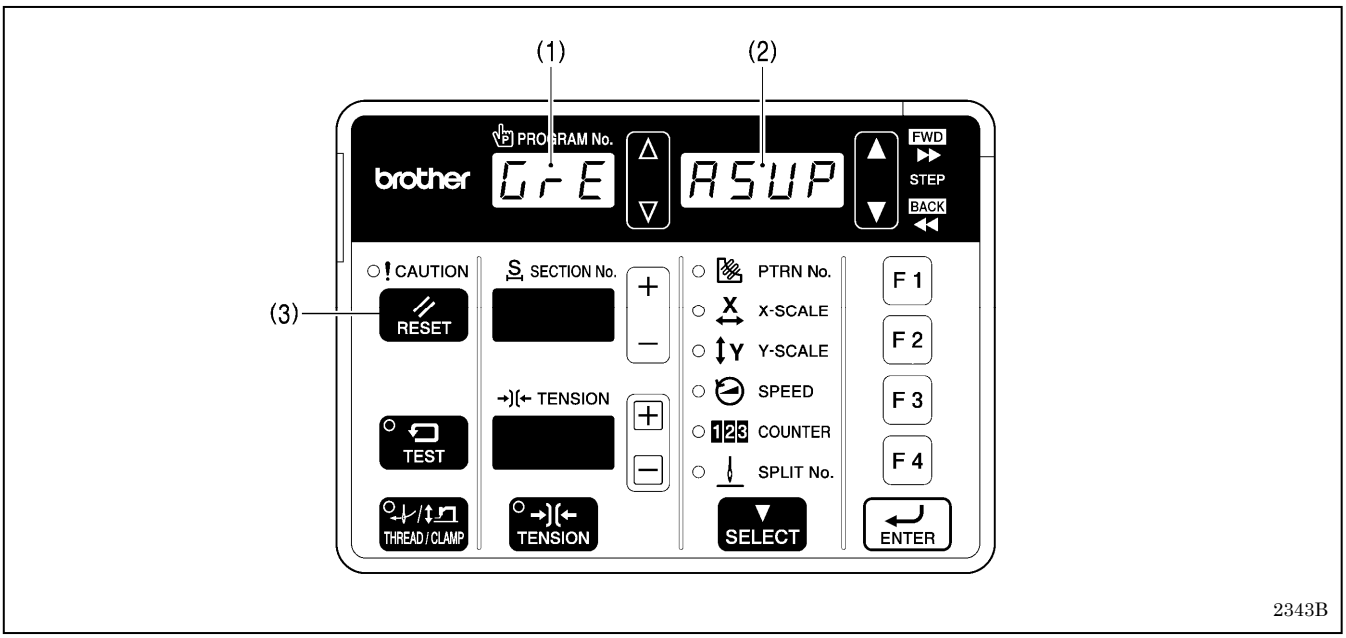
［ご注意］

押え足(1)を交換した場合は、必ずグリースを塗布してからご使用ください。

* 押え足(1)に塗布するグリースは、市販の **「新日本石油パワノック WB 2」**をお薦めします。

8-8．グリースの補給（GREASEUP が表示されたら）

電源スイッチを入れたとき、プログラム No.表示(1)とメニュー表示(2)に「GrE」「AS.UP」が点滅し、ブザーが鳴ったら、グリースを補給する時期を知らせています。(このとき、フットスイッチを踏み込んでもミシンは作動しません。)
下記を参照し、グリースを補給してください。



〈一時的にグリースを補給しないで、縫製を続けたいとき〉

1. RESET キー(3)を押します。
2. プログラム No.表示(1)とメニュー表示(2)は通常の表示に変わり、フットスイッチを踏み込めば縫製できるようになります。

［ご注意］

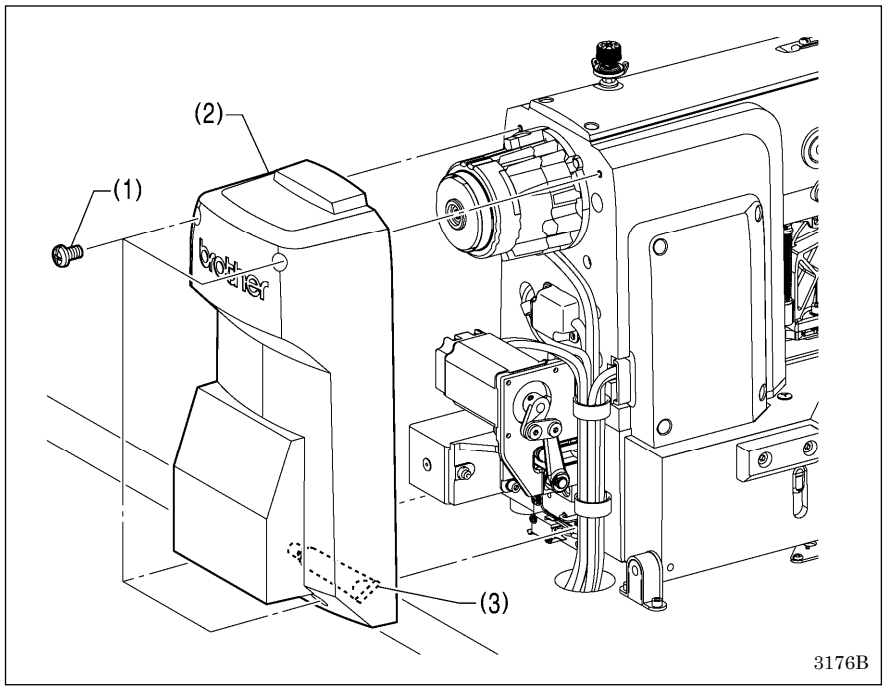
- グリースの補給を行ない、62 ページに記載するクリア操作を行なうまで、電源スイッチを入れる度に「GrE」「AS.UP」が表示されます。
- 「GrE」「AS.UP」が表示されてから、グリースの補給(クリア操作)を行なわずにそのまま一定期間使用していると、「E100」を表示し、安全のため強制的にミシンを作動させないようにします。
  その場合は、グリースを補給し、クリア操作を行なってください。

＊グリースを補給しないままクリア操作を行ない、ミシンを操作し続けると、ミシンの故障の原因となります。

〈グリースの補給方法〉

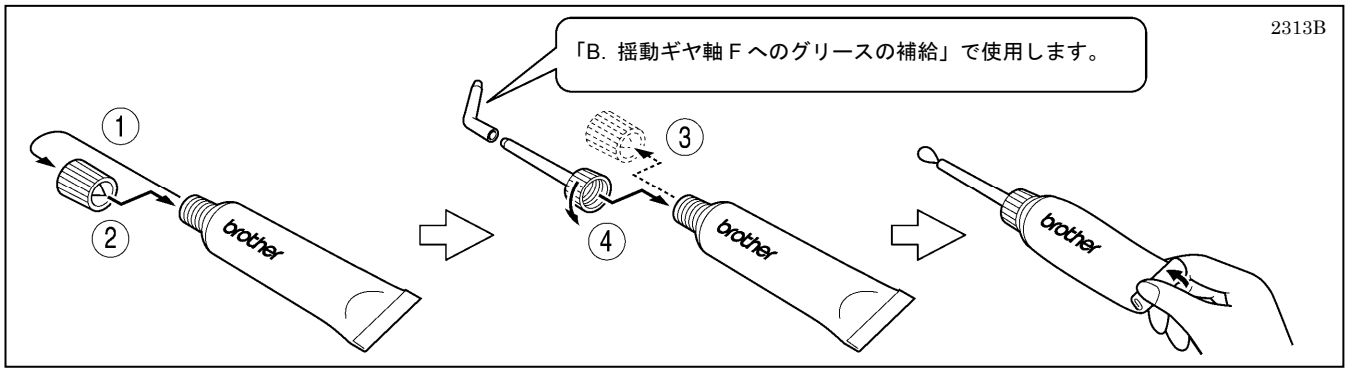
グリースは、ブラザー指定の＜グリース組(SB1275-101)＞を使用してください。

1. グリース組の取り出し



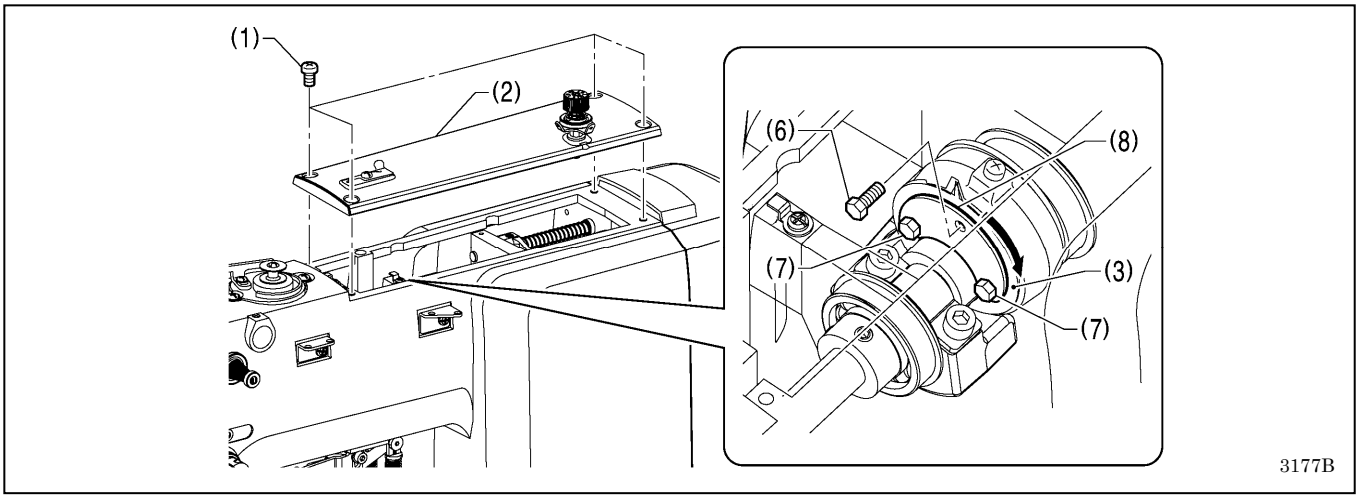
1. 締ねじ(1)[4 本]をはずし、リアカバー(2)を取り外します。
2. リアカバー(2)の内側から、グリース組(3)を取り出します。

2. チューブの使い方

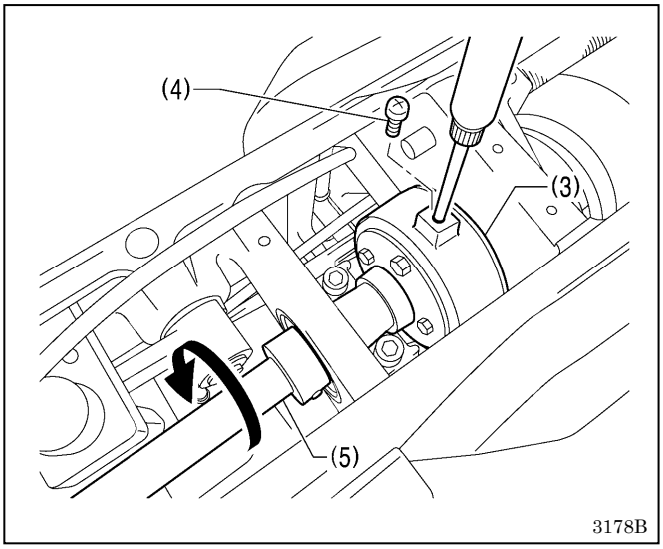


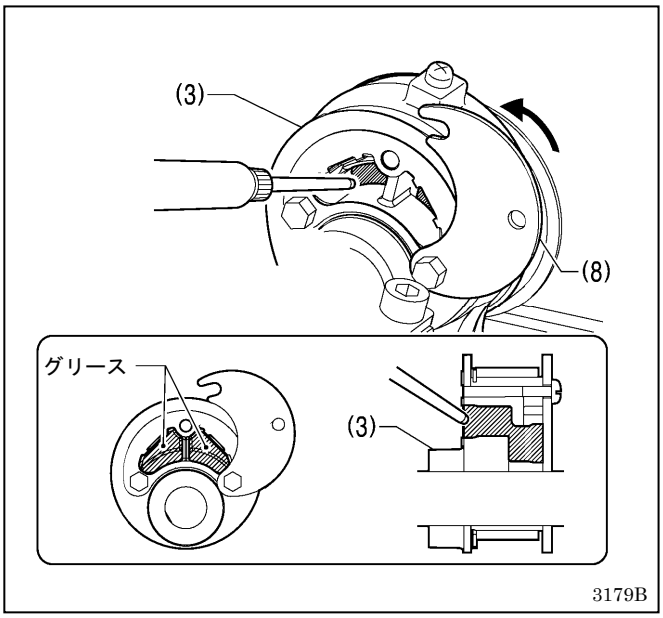
3. グリースの補給方法

〈A. 偏心輪へのグリースの補給〉



1. 電源スイッチを切ります。
2. 締ねじ(1)［4 本］を外して、上蓋(2)を外します。



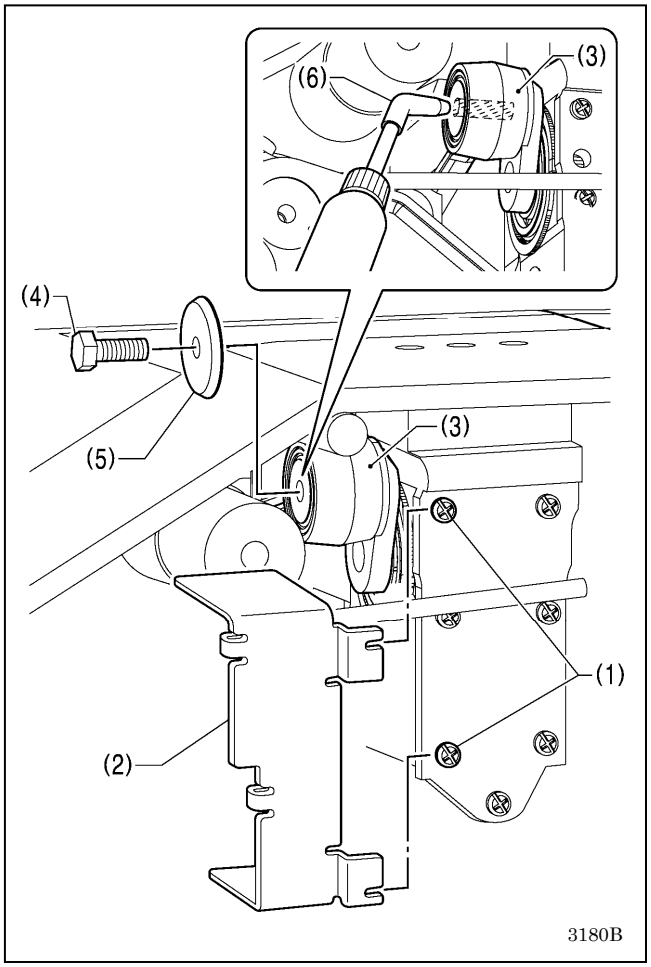


3. 偏心輪(3)の締ねじ(4)を外します。
   ※ 締ねじ(4)が落下しないように注意して外してください。
4. 偏心輪(3)の穴にグリースノズルを奥まで挿し込み、上軸(5)を矢印方向へ回しながらグリースを注入します。
   ※ グリースがまんべんなく行き渡るように、グリースを充分に注入します。
5. グリースが端面から少しあふれる程度まで入ったことを確認します。
6. 締ねじ(4)を取り付けます。
7. 偏心輪(3)のボルト(6)を外します。
   ※ ボルト(6)が落下しないように注意して外してください。
8. ボルト(7)［2 本］をゆるめ、グリスカバー(8)を矢印方向へスライドさせます。
   ※ 落下防止のため、ボルト(7)は外さないでください。
9. 偏心輪(3)の内部に残っているグリスをかき出します。
10. 偏心輪(3)の穴にグリースノズルを挿し込み、グリースを注入します。
    ※ グリースがまんべんなく行き渡るように、2 つの穴からそれぞれグリースノズルを挿し込んで注入します。
11. グリースが端面から少しあふれる程度まで入ったことを確認します。
12. グリスカバー(8)を元に戻し、ボルト(6)とボルト(7)［2 本］を締めて固定します。

［ご注意］

ボルト(6)とボルト(7)［2 本］は確実に締めてください。各ボルトがゆるんでいると、グリースが漏れ、焼き付き等ミシン故障の原因となります。

〈B. 揺動ギヤ軸 F へのグリースの補給〉



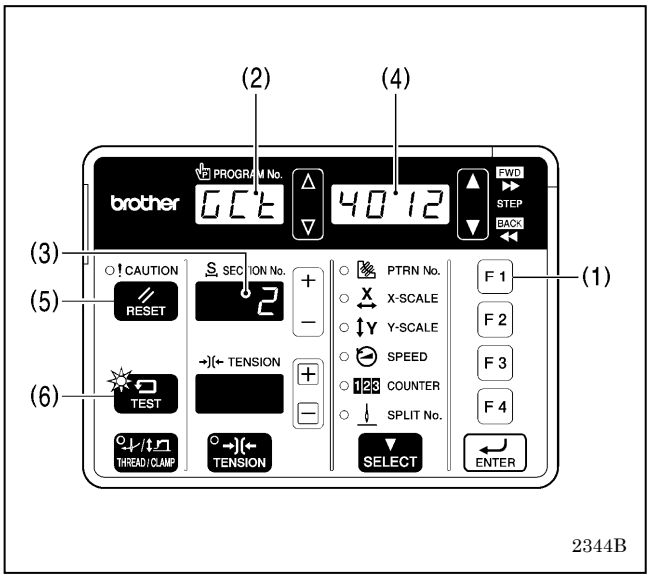
1. ミシン頭部を倒します。
2. 締ねじ(1)［2 本］をゆるめ、グリス受け F(2)を外します。（締ねじ(1)以外の締ねじは絶対にゆるめないでください。ゆるめるとグリースが漏れ、焼き付き等ミシン故障の原因となります。）
3. プーリを回して、揺動ギヤ軸 F(3)を一番手前の位置まで動かします。
4. ボルト(4)と座金(5)を外します。
5. 図のように、揺動ギヤ軸 F(3)の穴にグリースノズル(6)を奥まで挿し込み、端面から少しあふれる程度までグリースを注入します。
6. グリースを注入しながら、グリースノズル(6)を引き抜きます。
7. ボルト(4)と座金(5)を取り付けます。
8. 締ねじ(1)［2 本］でグリス受け F(2)を取付けます。
9. 締ねじ［4 本］でリアカバーを取り付けます。

［ご注意］

・ 開封後のグリースはチューブからノズルを外し、しっかりふたを閉めて、冷暗所に保管してください。
・ グリースは、できるだけ早く使い切ってください。
・ 再び使用するときには、ノズル内に残った古いグリースを捨ててから、使用してください。

(開封後のグリースは劣化する可能性があり、性能が充分発揮されない場合がありますので、保管にはご注意ください。)

〈グリスアップカウンターのクリア方法〉



実際にグリースを補給した後で、下記の手順でグリース補給までの累積針数をクリアします。

1. F1 キー(1)を押しながら電源スイッチを入れます。プログラム No.表示(2)に「GCt」が表示され、セクション No.表示(3)とメニュー表示(4)の合計 6 桁ににグリース補給までの累積針数が 1 万針単位で表示されます。
2. RESET キー(5)を 2 秒以上押します。（クリア操作は完了です。）
3. TEST キー(6)を押すと通常の表示に戻ります。

9. 標準調整

⚠ 注意

ミシンの保守・点検は、訓練を受けた技術者が行ってください。

電気関係の保守･点検は、お買い求めの販売店または電気の専門技術者に依頼してください。

次の場合には電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。
・ 点検･調整･修理
・ かま等の消耗部品の交換

ミシンを倒すときまたは戻すときは、両手で保持しながら行ってください。
またミシンを倒した状態で、面板側やプーリ側に上から力を加えないでください。ミシンが落下してけがまたはミシンの破損の原因となります。

電源スイッチを入れたまま調整を行う必要がある場合、安全には十分注意してください。

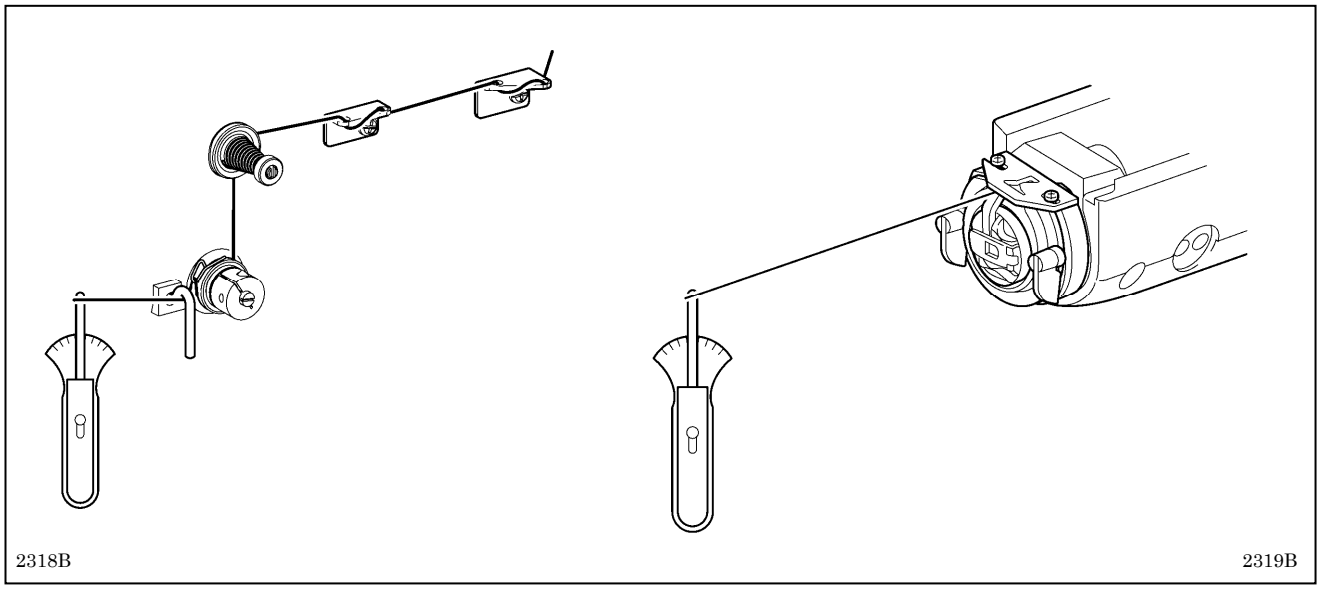
安全保護装置を外した場合、必ずもとの位置に取り付け、正しく機能することを確認してください。

9-1. 標準張力

用　　途	KE-430FX･FS				BE-438FX
	中厚物（-03）	ニット、メリヤス（-0K）	ファンデーション（-0F）	厚物（-05）	
上糸	＃50 相当	＃60 相当	＃60 相当	＃30 相当	＃60 相当
下糸	＃50 相当	＃80 相当	＃60 相当	＃50 相当	＃60 相当
上糸張力（N）[テンション値] *1	0.8～1.2 [80～120]*2			1.2～1.8 [70～130]*2	0.5～1.2 [50～150]*2
下糸張力（N）	0.2～0.3				0.2～0.3
プリテンション（N）	0.05～0.3				0.1～0.4
針	DP×5＃14	DP×5＃9	DP×5KN＃11	DP×17NY#19	DP×17NY#12

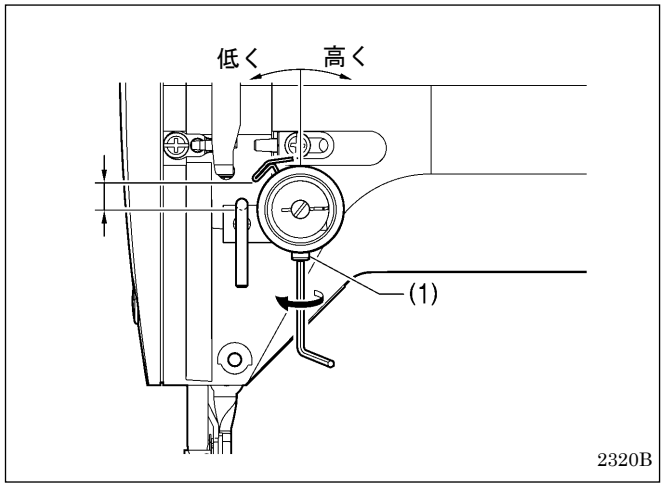
*1 KE-430FX、BE-438FX の場合。
*2 プリテンションが 0.05N のときのテンション値です。

9-1-1. 上糸張力・下糸張力



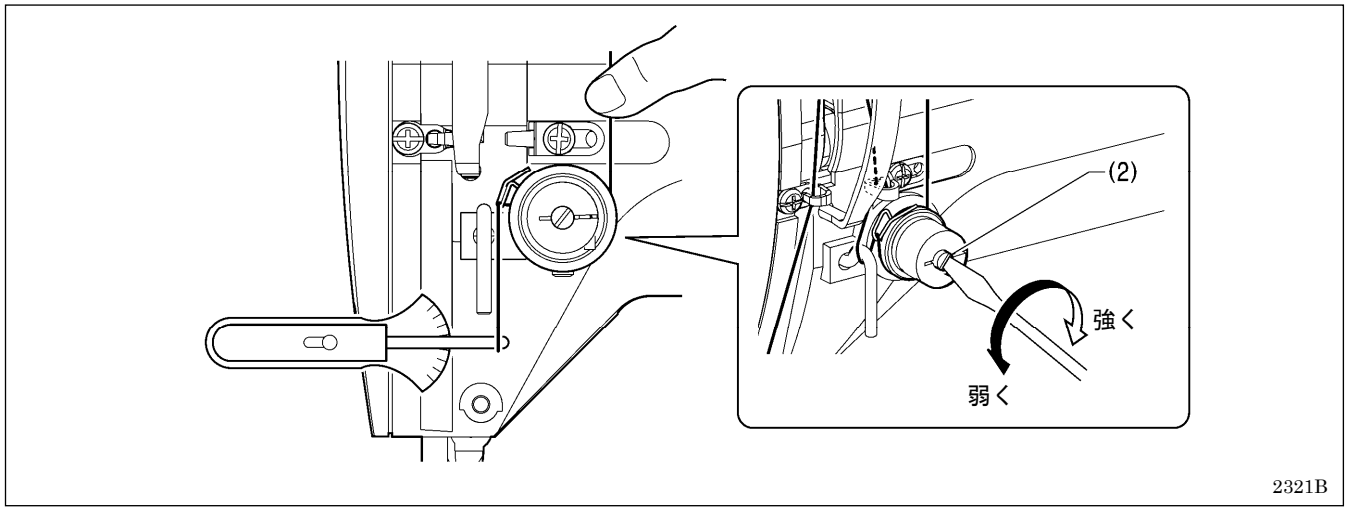
9-1-2. 糸取りばね

用　　途	KE-430FX･FS				BE-438FX
	中厚物 (-03)	ニット、メリヤス（-0K）	ファンデーション (-0F)	厚物 (-05)	
糸取りばね高さ（mm）	6～11				6～11
糸取りばね強さ（N）	0.2～0.4			0.6～1.0	0.15～0.35



＜糸取りばねの高さ＞
止ねじ(1)をゆるめ、糸調子台組を回して調節します。

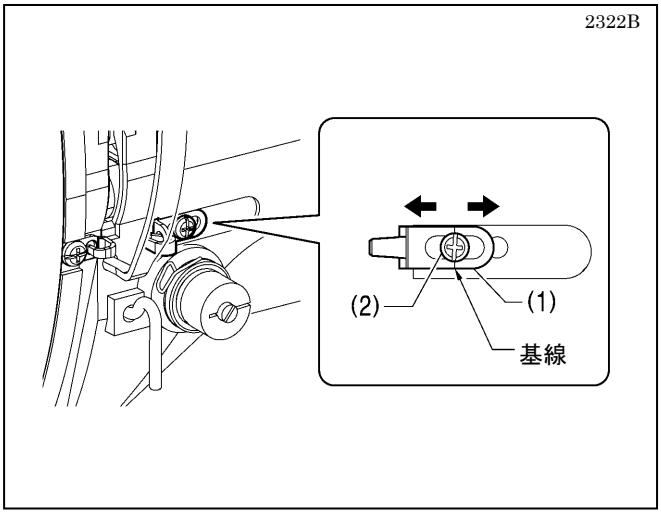
＜糸取りばねの強さ＞



切り割り軸(2)をねじ回しで回して調節します。

※ 糸取りばね高さ（ストローク）が大きい時、又、糸取りばね強さが弱い時には、糸切り後の上糸残り長さがばらつくことがあります。

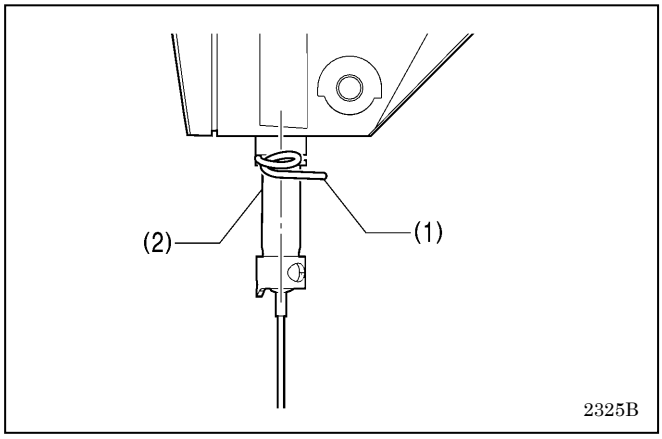
9-1-3. アーム糸道 C



アーム糸道 C(1)の位置は、締ねじ(2)が基線の位置にセットされている状態が標準です。
締ねじ(2)をゆるめ、アーム糸道 C(1)を動かして調節します。

- 厚物を縫うときは、アーム糸道 C(1)を左に動かします。（天びん糸量が多くなります。）
- 薄物を縫うときは、アーム糸道 C(1)を右に動かします。（天びん糸量が少なくなります。）

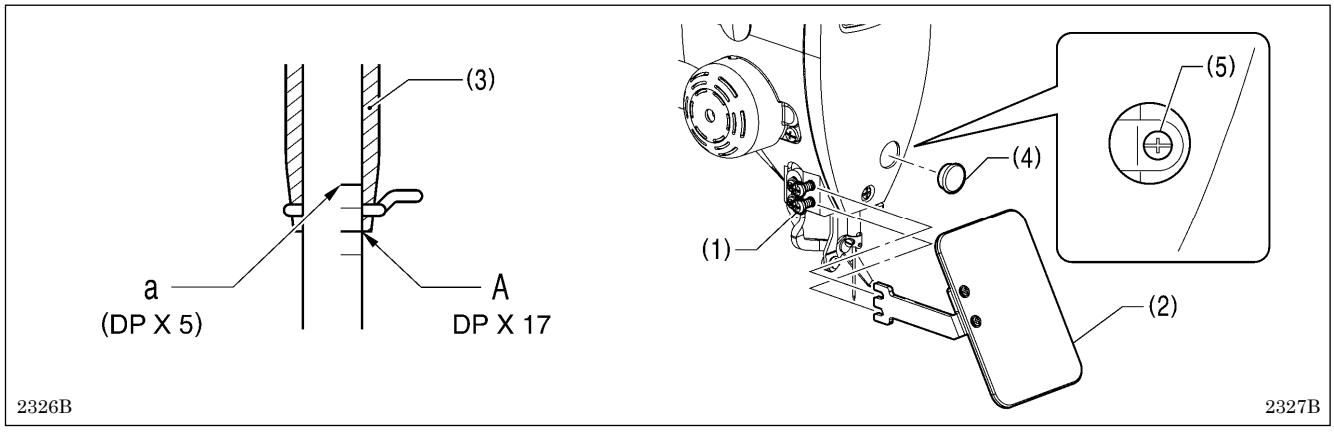
9-1-4. 針棒メタル糸案内 D



針棒メタル糸案内 D(1)が針棒(2)の中心に位置していることを確認してください。

[ご注意]
針棒メタル糸案内 D(1)が正しい位置にないと、糸抜け、目飛び等を起こすことがあります。

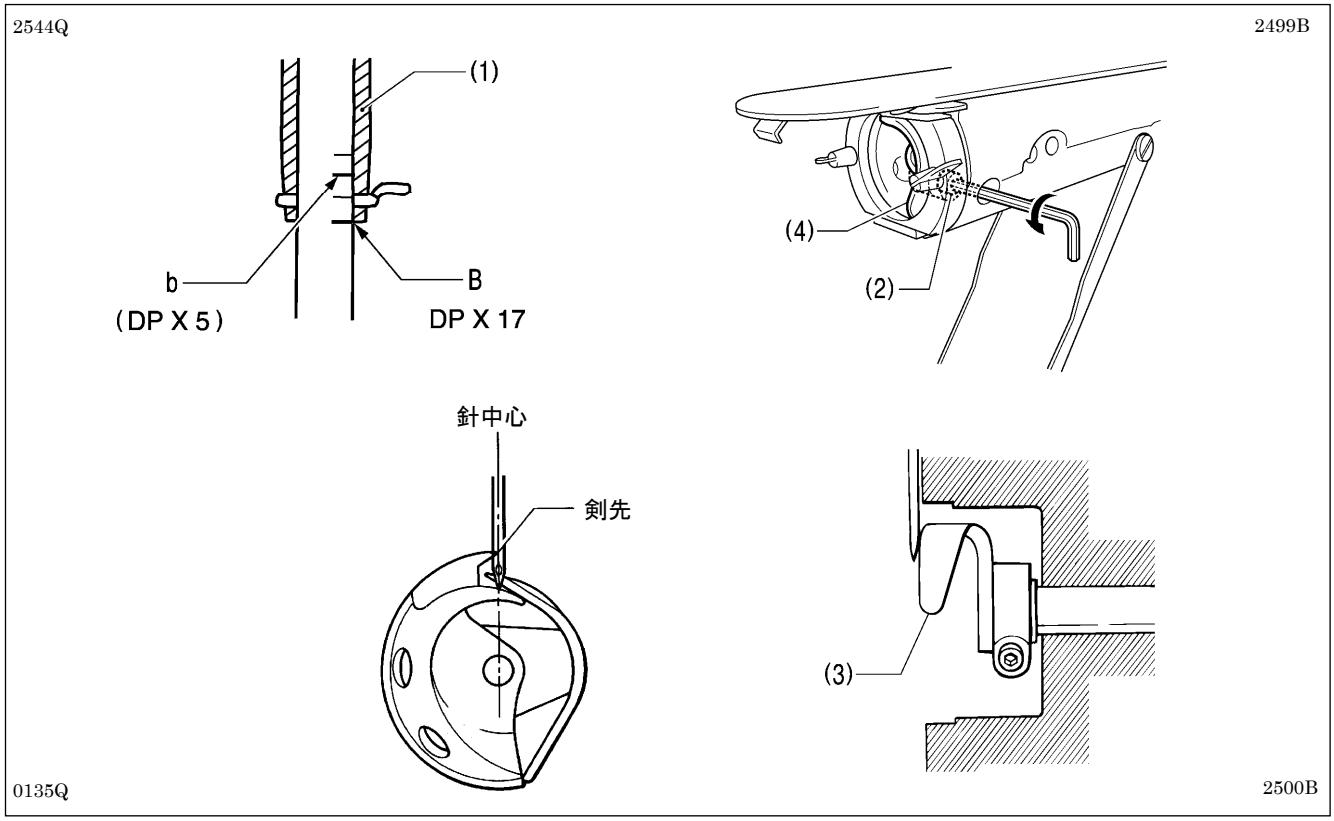
9-2. 針棒高さの調整



1. 締ねじ(1)[2 本]をゆるめ、アイガード組(2)を外します。
2. プーリを回して針棒を最下点まで下げたとき、針棒の下から二番目の基線 A が針棒メタル(3)の下端と一致するように、ゴム栓(4)を外して締ねじ(5)をゆるめ、針棒を上下に動かして調整します。

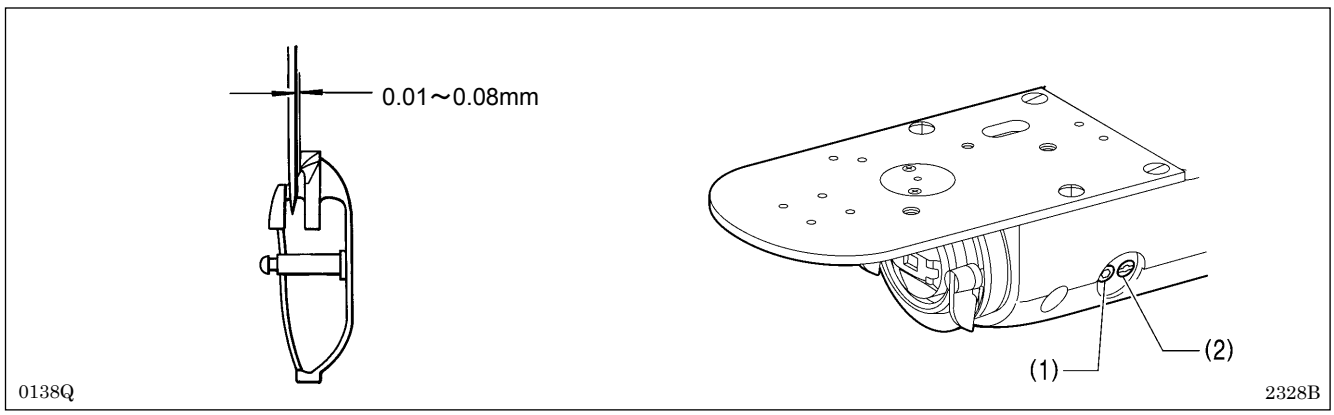
※ DP× 5 の針をご使用の場合は、一番上の基線 a を一致させます。

9-3. 針棒上昇量とドライバー針受けの調整



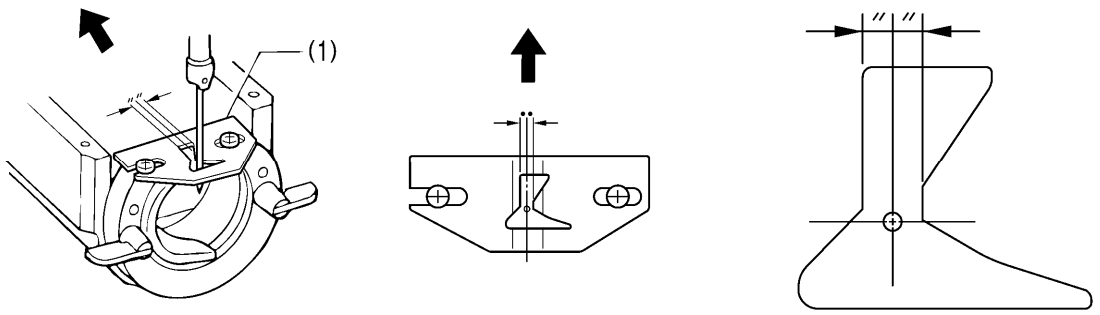
1. プーリを回して針棒を最下点より上昇させ、針棒の一番下の基線 B を針棒メタル(1)の下端と一致させます。
   ※ DP × 5 の針をご使用の場合は、上から二番目の基線 b を一致させます。
   [ご注意]
   針棒を下げるときは、ワイパーと針が当たらないことを確認してください。ワイパーが針と当たる位置にある場合は、ワイパーを手で右側へ動かして、針と当たらないようにしてください。
2. 穴ボルト(2)をゆるめます。
3. かま剣先が針中心と一致し、ドライバー針受け(3)が針と接するようにドライバー(4)を動かして調整し、穴ボルト(2)を締めます。
   [ご注意]
   必要以上に針を受けすぎると目飛びの原因になります。また、針を受けていないと中がま剣先が針と干渉し、異常摩耗する場合があります。

9-4. 針すきの調整



プーリを回してかま剣先を針中心に一致させたとき、針とかま剣先のすき間が 0.01～0.08mm になるように止ねじ(1)をゆるめ、偏心軸(2)を回して調整します。

9-5. かま糸案内の調整



2329B

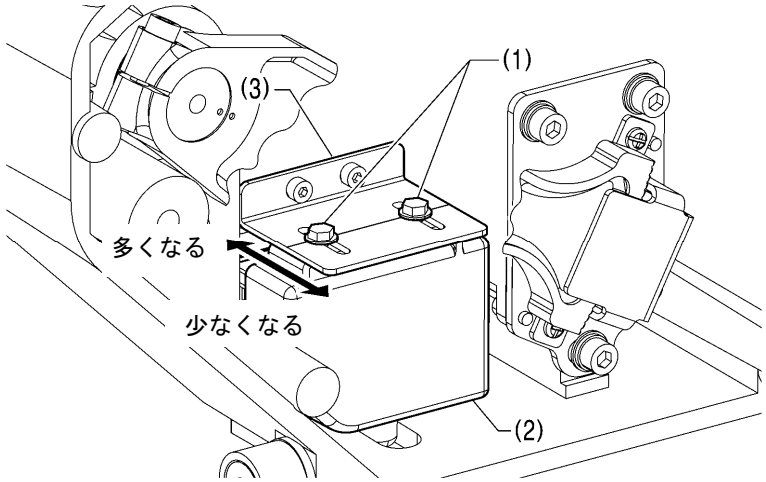
左右位置は、かま糸案内(1)の針溝を針中心の振り分け位置にし、前後位置は、かま糸案内(1)を矢印方向に押し付けて取り付けます。

［ご注意］

かま糸案内の位置が悪いと糸切れや糸汚れ、糸絡みの原因となります。

かま糸案内の位置は出荷時に調整されています。できる限りさわらないでください。

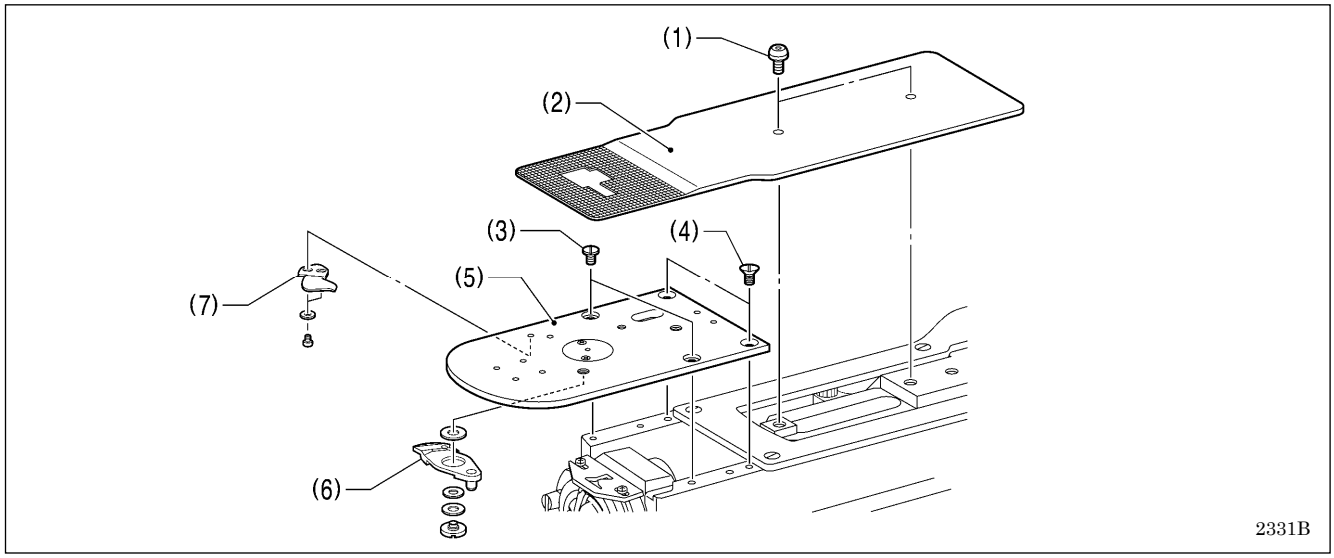
9-6. かま給油量



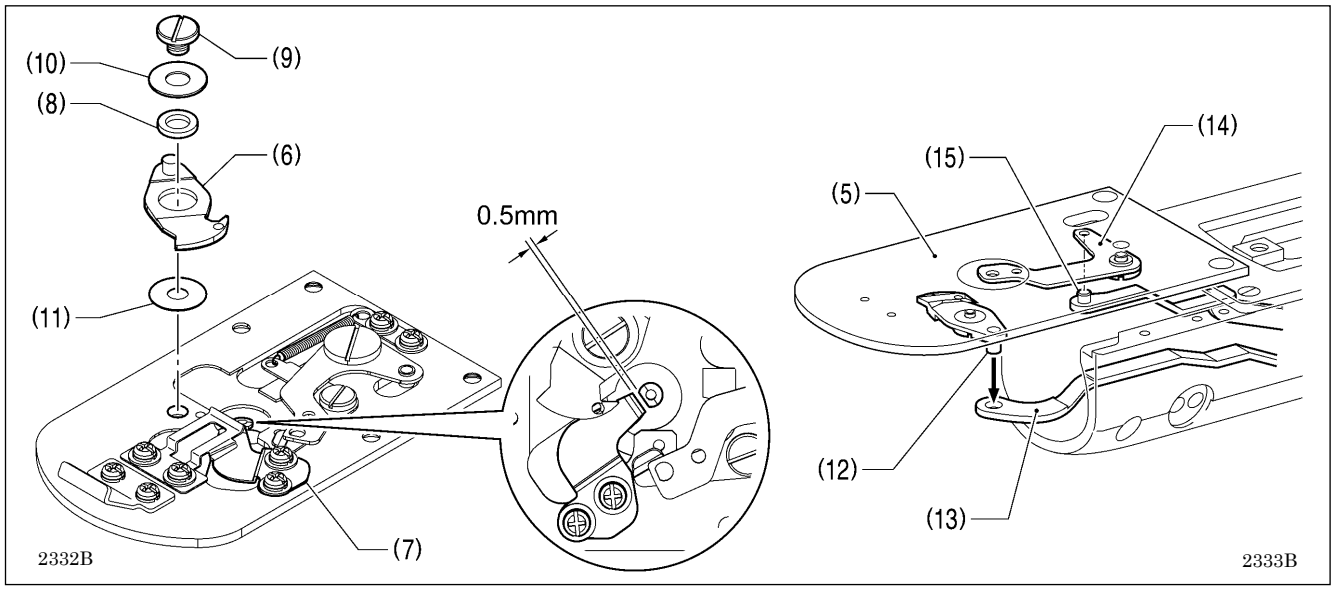
2330B

1. ミシン頭部を倒します。
2. ボルト(1)[2 本]をゆるめ、オイルタンククミ(2)を上下に動かして調節します。
   ※ ボルト(1)[2 本]の中心が、オイルタンク取付板(3)の基線と合う位置が標準です。

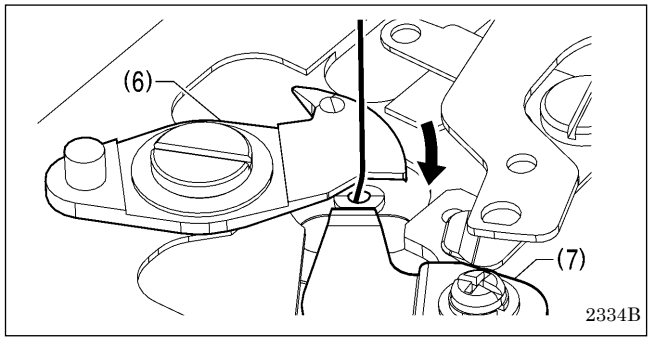
9-7. 移動刃と固定刃の交換の仕方



1. 大がまカバーを開き、締ねじ(1)［2 本］を外し、送り板(2)を取り外します。
2. 締ねじ(3)［2 本］と皿ねじ(4)［2 本］を外し、針板(5)を取り外します。
3. 移動刃(6)と固定刃(7)を取り外します。



4. 新しい固定刃(7)を図の位置に合わせて取り付けます。
5. 移動刃カラー(8)外周部と段ねじ(9)にグリースを塗布し、スラスト座金(10)と移動刃間座(11)と共に新しい移動刃(6)を取り付けます。
6. 移動刃(6)と固定刃(7)で糸の切れ味を確かめます。
7. 移動刃のピン(12)にグリースを塗布し、移動刃連桿(13)の穴にはめ、糸つかみ D(14)の穴を糸つかみ連結板 F のピン(15)にはめながら、針板(5)を取り付けます。
8. 針穴中心と針が一致していることを確認します。



移動刃(6)が固定刃(7)を乗り越える時の重さが、糸が切れる程度でできるだけ軽くなるように、付属の移動刃間座(11)の厚さを選択してください。

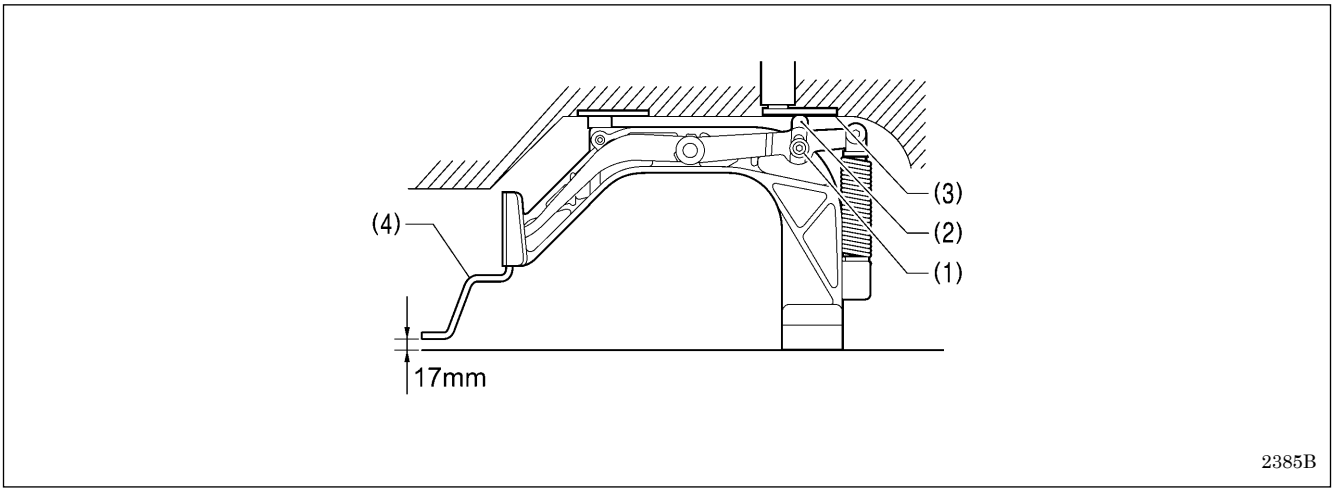
※ 図のように移動刃(6)を動かして、確実に糸が切れることを確認してください。

[ご注意]

移動刃間座(11)の厚さを厚くし過ぎると、糸が切れなくなります。

9-8. 押え足上昇量の調整（KE-430FX･FS）

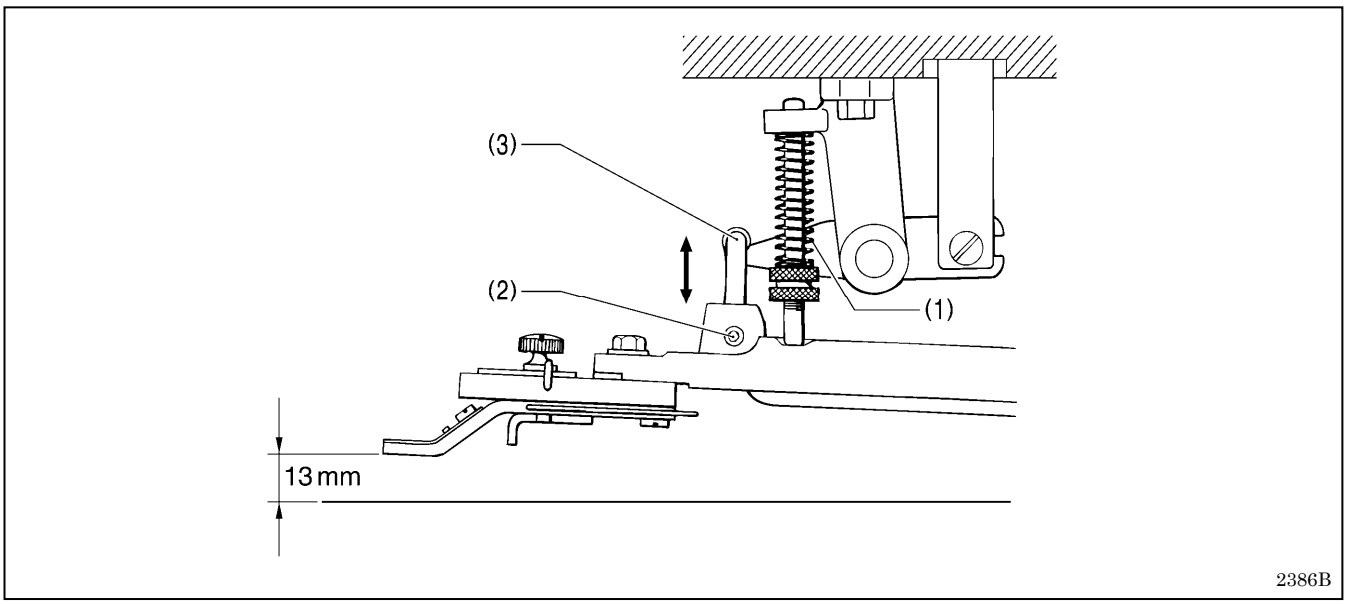
操作パネルで押え最大高さが 17mm に設定されているとき、実際に押え足の最大上昇量が針板上面より 17mm になるように調整します。



1. ボルト(1)をゆるめ、押え腕レバー板(2)を上下に動かして調整します。
2. 押え上げ押え板(3)下面、押え腕レバー板(2)上面、押え足(4)摺動面にグリースを塗布（出荷時に塗布されています）し、作動が軽いことを確認します。

9-9. ボタンつかみ上昇量の調整（BE-438FX）

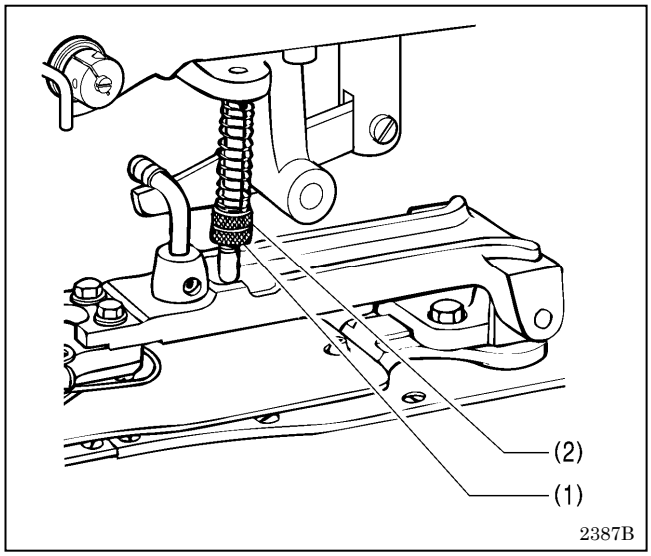
操作パネルで押え最大高さが 13mm に設定されているとき、実際にボタンつかみの最大上昇量が針板上面より 13mm になるように調整します。



ボタンつかみ押え押しばね(1)を外し、止ねじ(2)をゆるめ、ボタンホルダーフック(3)を上下に動かして調整します。

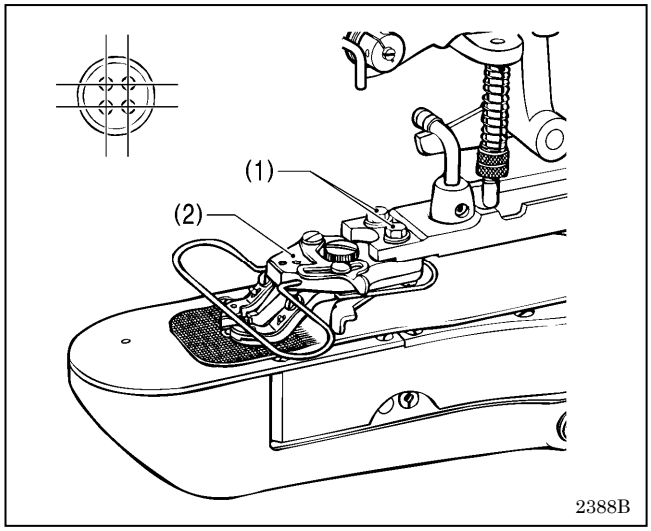
※ボタンつかみ上昇量が高すぎると、ボタンつかみが上がりません。

9-10. 押え圧力の調整（BE-438FX）



布地を軽く引っ張ったとき、布地がずれない程度にできるだけ弱く、調節ねじ(1)をゆるめ、調節ねじ(2)を回して調整します。

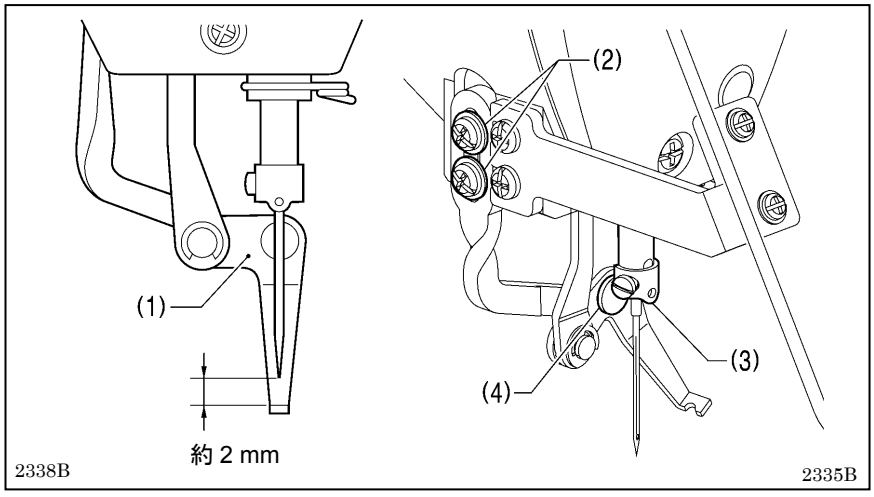
9-11. ボタンつかみの位置調整（BE-438FX）



1. ボルト(1)［2 本］をゆるめ、ボタンつかみ体(2)を動かして調整します。
2. テスト送りを行ない、針がボタンと接触せずにボタン穴に入るかどうか確認します。

9-12. 糸払いの調整

<ワイパーの高さ調整>

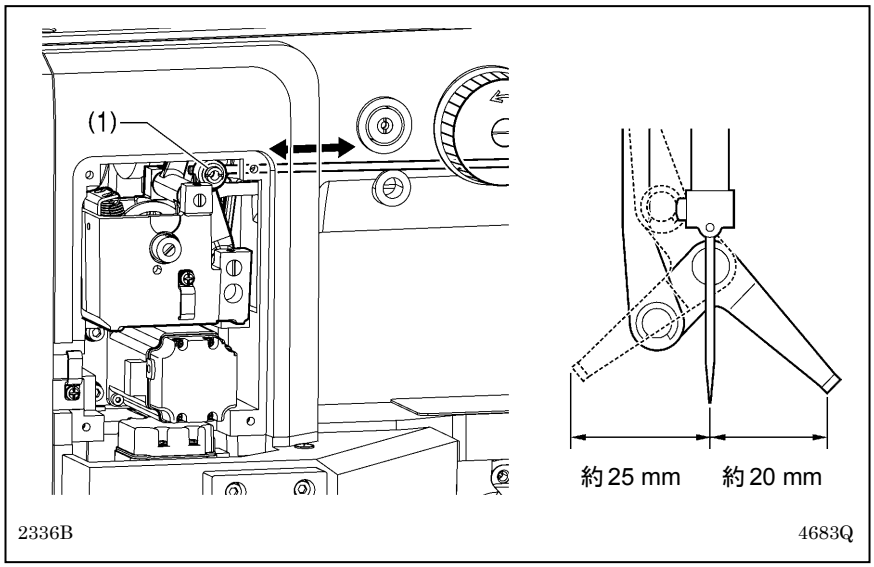


ワイパー(1)が針棒中心に一致したとき、ワイパー上面と針先とのすき間が約 2mm になるように、締ねじ(2)［2 本］をゆるめて調整します。

［ご注意］

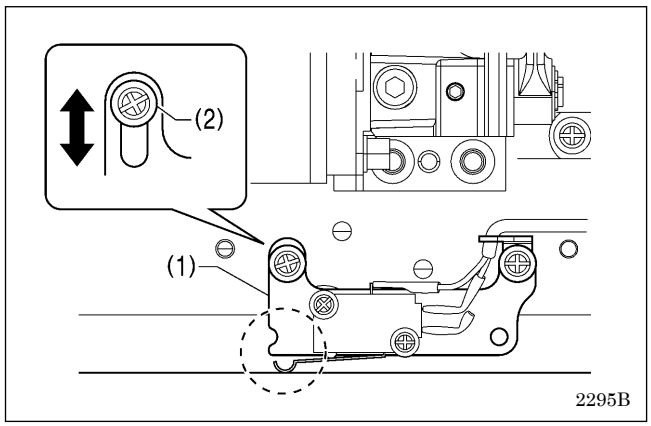
このとき、針棒糸案内(3)とワイパー支点軸(4)が接触しないことを確認してください。

＜ワイパー振り量の調整＞



1. サイドカバーを外します。
2. ワイパーから針中心までの寸法が図のようになるように、止ねじ(1)をゆるめて調整します。

9-13. 頭部スイッチの確認



1. 電源スイッチを入れます。
2. 操作パネルに、エラーNo.が表示されないことを確認します。

<エラー[E050]、[E051]、[E055]が表示されたら>

頭部スイッチ(1)が ON になっていないと、エラー[E050]、[E051]、[E055]が発生します。

図のように締ねじ(2)で頭部スイッチの取り付け位置を調整してください。

１０．エラーコード一覧表

⚠ 危険

コントロールボックスのカバーを開ける時は必ず電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて、その後 5 分間待ってからカバーを開けてください。高電圧部分にふれると、大けがをすることがあります。

万一機械に不具合が生じた場合にはブザーが鳴り、表示窓にエラーコードが表示されます。
対処方法に従って原因を取り除いてください。

記号で表示する警告

コード	原因と対処方法
CLdn	押え足／ボタンつかみが下降していないときに、起動操作が行われました。 先に、押え足／ボタンつかみを下降させてください。
UP	針上停止位置からずれています。 この表示が消えるところまでプーリを回してください。

スイッチ関係のエラー

コード	原因と対処方法
E010	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E011	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 ▼ キーを押して押え足を移動させ、縫いつなぎをすることができます。
E012	一時停止スイッチが押されました。 RESETキーを押してエラーを解除した後、フットスイッチを2段目まで踏み、原点検出を行います。
E015	電源投入時に一時停止スイッチが押されたままか、一時停止スイッチの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP9の差し込みを確認してください。
E016	電源投入時に一時停止スイッチの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP9の差し込みを確認してください。
E025	電源投入時にフットスイッチが2段目まで踏み込まれたままになっています。 （2ペダルフットスイッチの場合は、起動スイッチ） 電源を切り、フットスイッチを確認してください。
E035	電源投入時にフットスイッチが1段目まで踏み込まれたままになっています。 （2ペダルフットスイッチの場合は押えスイッチ） 電源を切り、フットスイッチを確認してください。
E050	電源投入後にミシン頭部の倒れを検出しました。 電源を切り、ミシン頭部を起こしてください。 メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E051	ミシン起動中にミシン頭部の倒れを検出しました。 電源を切り、メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E055	電源投入時にミシン頭部の倒れを検出しました。 電源を切り、ミシン頭部を起こしてください。 メイン基板のコネクタP14の差し込みを確認してください。
E065	電源投入時に操作パネルのキーが押されたままか、キーの不良です。 電源を切り、操作パネルを確認してください。

上軸モーター関係のエラー

コード	原因と対処方法
E100	「GREASEUP」が表示されてから、グリースの補給（クリア操作）を行わずにそのまま一定期間が経過しました。グリースを補給し、クリア操作を行ってください。
E111	ミシン停止時に上軸が針上停止しませんでした。 電源を切り、糸切り機構やミシンモーター関係の異常がないか確認してください。
E121	糸切りが完了しませんでした。 電源を切り、固定刃・移動刃の刃部に傷や摩耗がないか確認してください。
E130	ミシンモーターが異常停止したか、シンクロナイザーの不良です。 電源を切り、プーリを回してミシンがロックしていないか確認してください。 電源モーター基板のコネクタP11、上軸モーターコネクタ4Pの差し込みを確認してください。
E131	シンクロナイザーが接続不良です。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11の差し込みを確認してください。
E132	ミシンモーターの異常回転を検出しました。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11の差し込みを確認してください。
E133	ミシンモーターの停止位置不良です。 電源を切り、モーター基板のコネクタP11の差し込みを確認してください。
E150	ミシンモーターが異常加熱したか温度センサーの不良です。 電源を切り、ミシンモーターを確認してください。 （短い運針数（15針以下）の縫製データを繰り返し縫製（短サイクル運転）すると、上軸モーターが過熱して[E150]が発生することがあります。）

送り関係のエラー

コード	原因と対処方法
E200	X送りモーターの原点が検出できません。X送りモーターの異常かXエンコーダの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP17、P21の差し込みを確認してください。
E201	X送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。
E204	縫製中に、X送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。
E205	縫製開始点移動中に、X送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。
E206	テスト送り中に、X送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、X送り方向に異常がないか確認してください。
E210	Y送りモーターの原点が検出できません。Y送りモーターの異常かYエンコーダの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP18、P22の差し込みを確認してください。
E211	Y送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。
E214	縫製中に、Y送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。
E215	縫製開始点移動中に、Y送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。
E216	テスト送り中に、Y送りモーターが異常停止しました。 電源を切り、Y送り方向に異常がないか確認してください。

押え関係のエラー

コード	原因と対処方法
E300	押え原点が検出できません。押えモーターの異常か押えエンコーダの接続不良です。 電源を切り、メイン基板のコネクタP19、P23の差し込みを確認してください。
E301	押え足／ボタンつかみの上昇・下降が検出できません。 電源を切り、押え足／ボタンつかみの上下方向に異常がないか確認してください。

通信または記憶メモリー関係のエラー

コード	原因と対処方法
E400	電源投入時に、メイン基板とパネル基板との接続通信エラーを検出しました。 電源を切り、パネル基板のコネクタP1とモーター基板のコネクタP3の差し込みを確認してください。
E401	電源投入時に、メイン基板とモーター基板との接続通信エラーを検出しました。 電源を切り、メイン基板のコネクタP5とモーター基板のコネクタP2の差し込みを確認してください。
E410	メイン基板とパネル基板との通信エラーを検出しました。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E411	メイン基板とモーター基板との通信エラーを検出しました。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E420	メディアが挿入されていません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。
E421	データの内容が不正のため使用できません、またはデータがありません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 メディアに、このパターン番号のデータが入っているか確認してください。
E422	メディア読み込み時にエラーが発生しました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 メディア内のデータを確認してください。
E424	メディア内の空き領域不足です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 別のメディアを使用してください。
E425	メディア書き込み時にエラーが発生しました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 メディアは指定のものをご利用ください。 書き込み禁止になっていないか、または空き容量があるか確認してください。
E427	サイクルプログラムに登録されているパターンが消去されています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 サイクルプログラムを登録し直すか、パターンを追加してください。
E428	プログラムに登録されているパターンが消去されています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 プログラムを登録し直すか、パターンを追加してください。
E430	メイン基板へデータがバックアップできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E440	メイン基板のデータメモリーが異常です。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E450	頭部メモリーから機種選択が読み込みできません。 電源を切り、電源モーター基板のコネクタP16の差し込みを確認してください。
E451	頭部メモリーへデータがバックアップできません。 電源を切り、もう一度電源を入れ直してください。
E452	頭部メモリーが接続されていません。 電源を切り、メイン基板のコネクタP16の差し込みを確認してください。
E474	内部メモリーが一杯でコピーできません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 不要な追加パターンをクリアしてください。

10. エラーコード一覧表

データ編集関係のエラー

コード	原因と対処方法
E500	拡大設定により、縫製データが縫製可能エリアを越えました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 拡大倍率を再設定してください。
E502	拡大設定により、データピッチが最大ピッチ12.7mmを越えました。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 拡大倍率を再設定してください。
E510	パターンデータに異常があります。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 メディアからパターンデータを読み直すか、パターンデータを作り直してください。
E511	パターンデータに終了コードが入力されていません。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 終了コードを入力したパターンデータを作り直すか、読み込むパターン番号を変更してください。
E512	使用可能な針数を超えています。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 読み込むパターン番号を変更してください。
E581	メモリーSWファイルが正しく読めません。 コピー元の機種とコピー先の機種が正しくありません。(430FX･FSに438FXのデータを読み込ませている可能性があります。) RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じ機種のデータを読み込ませてください。
E582	メモリーSWのバージョンが不一致です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じバージョンのデータを読み込ませてください。
E583	パラメータのバージョンが不一致です。 RESETキーを押してエラーを解除してください。 同じバージョンのデータを読み込ませてください。

装置関係のエラー

コード	原因と対処方法
E690	糸つかみモーターの原点が検出できません。糸つかみモーターの異常か糸つかみエンコーダの接続不良です。 電源を切り、針板裏側の綿ぼこりを取り除いてください。 メイン基板のコネクタP20の差し込みを確認してください。
E691	糸つかみ退避位置エラーです。 上糸残り量が長すぎないか確認してください。 電源を切り、針板裏側の綿ぼこりを取り除いてください。 メイン基板のコネクタP20、P4の差し込みを確認してください。

基板関係のエラー

コード	原因と対処方法
E700	電源電圧の上昇異常です。 電源を切り、入力電圧を確認してください。
E701	ミシンモーター駆動電圧の上昇異常です。 電源を切り、電圧を確認してください。
E705	電源電圧の下降異常です。 電源を切り、入力電圧を確認してください。
E710	ミシンモーターの異常電流を検出しました。 電源を切り、ミシンに異常がないか確認してください。
E711	パルスモーターの異常電流を検出しました。 電源を切り、押え足/ボタンつかみの動きに異常がないか確認してください。

上記以外のエラーコードが表示された場合や、対処方法に従っても症状が改善されない場合には、お買上げの販売店へご相談ください。

１１．こんなときには

・ 修理、サービスをお申しつけになる前に次の点をお調べください。
・ 次の処置で不具合が改善しない場合は、電源スイッチを切って、訓練を受けた技術者またはお買い上げの販売店へご相談ください。

⚠ 注意

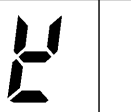
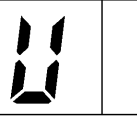
作業の前に電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。
誤ってフットスイッチを踏むと、ミシンが作動してけがの原因となります。

現　　象	原　　因	処置・対策	参照
押えが上がらない（KE-430FX･FS）	押え足の動作が重い	押え足摺動部にグリースを適量塗布する	P. 59
	押え上げ押え板と押え腕レバー板の滑りが悪い	押え上げ押え板の下面と押え腕レバー板の上面にグリースを適量塗布する	
	糸払いと接触している	糸払いを適切な位置に調整する	P. 70
ボタンつかみが上がらない（BE-438FX）	糸払いと接触している	糸払いを適切な位置に調整する	P. 70
押え上げ量が不適当（KE-430FX･FS）	押え腕レバー板の位置が悪い	押え足上昇量の調整をする	P. 69
ボタンつかみ上昇量が不適当（BE-438FX）	ボタンホルダーフックの位置が悪い	ボタンつかみ上昇量の調整をする	P. 69
糸払いの作動が悪い	糸払いと針が干渉している	糸払いの高さを調整する	P. 70
		糸払いの作動量を調整する	P. 71
	糸払いの位置が悪い	糸払いの作動量を調整する	P. 71
下糸が片寄って巻かれる	糸巻き調子組の高さが悪い	糸巻き調子組の高さを調整する	P. 28
下糸巻き量が不適当	ボビン押えの位置が悪い	ボビン押えの位置を調整する	P. 28
糸抜け	縫い始めに目飛びがする	「目飛びがする」の項目を参照	P. 77
	針糸長さのバラツキ	副調子の調整をする	P. 30
	針糸が短い	糸つかみ装置を使用する	P. 31

現　　象	原　　因	処置・対策	参照
上糸が切れる	上糸張力が強すぎる	上糸張力を調整する	P. 63
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取りつける	P. 26
	針に比べて糸が太すぎる	針に合った糸を選ぶ	P. 30
	糸取りばねの強さ・高さが不適当	糸取りばねの強さ・高さを調整する	P. 64
	かま・針穴板・針などの傷やバリ	それぞれの部品をみがくか交換する	
	熱切れ（化繊糸）	液冷体を使用する	P. 22
下糸が切れる	下糸張力が強すぎる	下糸張力を調整する	P. 63
	針穴板・ボビンケース角部に傷がある	それぞれの部品をみがくか交換する	
目飛びがする	針とかま剣先のすき間が広すぎる	針すきの調整をする	P. 66
	針とかまの出合いが悪い	針棒上昇量の調整をする	P. 66
	ドライバーが針を必要以上に受けすぎている	ドライバー針受けの調整をする	P. 66
	針が曲がっている	針を交換する	
	針の取り付け方が悪い	針を正しい向きに取りつける	P. 26
針が折れる	針がかまに当たっている	針すきを調整する	P. 66
		針棒上昇量の調整をする	P. 66
	針が曲がっている	針を交換する	
	針が細い	縫製条件に合った針を選ぶ	P. 30
	針がボタンと接触している（BE-438FX）	「5-5.縫い模様の確認」を参照	P. 42
ボタンが割れる（BE-438FX）	針がボタンと接触している	「5-5.縫い模様の確認」を参照	P. 42

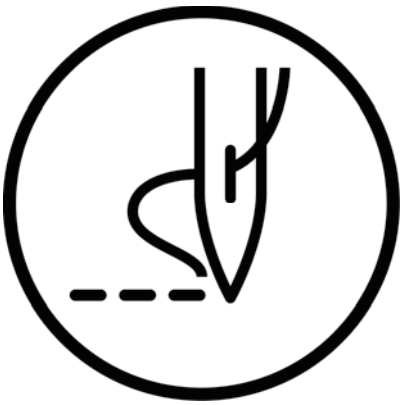
現　　象	原　　因	処置・対策	参照
上糸が切れない	移動刃の切れ味が悪い	新しいものと交換する	P. 68
	固定刃の切れ味が悪い	固定刃を研ぐか 新しいものと交換する	P. 68
	移動刃が上糸をすくわない	かま糸案内の位置を調整する	P. 67
		針棒上昇量の調整をする	P. 66
	最終針の目飛びにより移動刃が上糸をすくわない	「目飛びがする」の項目を参照	P. 77
	移動刃の位置が悪い	移動刃の位置を調整する	P. 68
	副調子の張力が弱い	糸調子ナットを回して調整する	P. 30
糸噛み	糸取りばねの強さ・高さが不適当	糸取りばねの強さ・高さを調整する	P. 64
	針とかまの出合いが悪い	針棒上昇量の調整をする	P. 66
	かま糸案内が糸を分けない	かま糸案内の位置を調整する	P. 67
裏側の縫い上がりが悪い	かま糸案内の糸分けが不十分	かま糸案内の位置を調整する	P. 67
	上糸の締まりが悪い	上糸張力を調整する	P. 63
	針糸長さのバラツキ	副調子の調整をする	P. 30
	針糸が長い	副調子の調整をする **＜糸つかみ装置使用時＞** 上糸残り量が 35～38 mm になるように糸調子ナットで調整する	P. 30
	針がボタンと接触している （BE-438FX）	「5-5.縫い模様の確認」を参照	P. 42
糸締まりが悪い	上糸張力が弱すぎる	上糸張力を調整する	P. 63
	下糸張力が弱すぎる	下糸張力を調整する	P. 63
	糸取りばねの強さ・高さが不適当	糸取りばねの強さ・高さを調整する	P. 64
電源を入れてフットスイッチを踏んでも、ミシンが起動しない	頭部スイッチが機能していない	頭部スイッチのコードが外れていないか確認する	P. 17
		スイッチ押し板の位置を調整する	P. 25
		頭部スイッチが故障していたら 新しいものと交換する	

１２.７セグメント表示一覧

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
									
U	V	W	X	Y	Z				
									

4268M

brother



取扱説明書

* 製品改良のため、本書の内容の一部がお買い上げの製品と異なる場合がありますのでご了承ください。

ブラザー工業株式会社　http://www.brother.co.jp/
〒448-0803 刈谷市野田町北地蔵山1番地5　TEL:0120-33-2392

© 2013 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

KE-430FX/430FS, BE-438FX
SB4760-001 J
2013.08.B(1)